L. LX. 68.

Chir
o
132

Geschwülste

Abhandlung
über den
Mark- und Blutschwamm
oder
Fungus medullaris und haematodes.

Eine gekrönte Preisschrift

von

J. P. Maunoir,

Professor zu Genf, Mitglied der medizinisch-chirurgischen Gesellschaften zu Paris, London, Lyon, Venedig ꝛc. ꝛc.

Aus dem Französischen übersetzt.

Frankfurt am Main
Jäger'sche Buch-, Papier- und Landkartenhandlung
1820.

Dem Herrn Ritter Scarpa.

Ehe ich noch das ehrenvolle Urtheil der königlichen Gesellschaft der Medizin zu Bordeaux kannte, haben Sie mir vorausgesagt, daß meine Abhandlung von ihr gekrönt seyn würde. Seit vielen Jahren haben Sie mich mit Beweisen Ihrer Achtung und Freundschaft überhäuft. Mein Briefwechsel mit Ihnen ist einer von den Umständen meines Lebens, der am meisten dazu beiträgt, mir meinen Beruf lieb zu machen; von allen berühmten Männern, die ihm folgen, ist mir keiner bekannt, der durch die Tiefe und Universalität seiner Kenntnisse, durch sein ausgezeichnet = chirurgisches Genie, und die Ausübung aller Tugenden, meine Bewunderung und Hochachtung in gleichem Grade, wie Sie, erregt hat. Zu die=

sen Gefühlen der Verehrung, die ich mit Allen, welche die heilende Kunst üben, theile, gesellt sich noch das Gefühl einer Freundschaft, die mit jedem Tage zunimmt. Sind diese Beweggründe nicht hinreichend, um von Ihnen Verzeihung zu erhalten, wenn ich ohne Ihre Einwilligung Ihren Namen zu Anfange dieses Versuchs gesetzt habe, und wenn ich durch Vereinigung Ihrer Stimme mit der einer berühmten Gesellschaft ihm die beste Gunst des Glücks gewonnen habe, um ein dauerndes Interesse zu erwecken?

Maunoir d. ält. Prof.

Genf den ersten Januar
1820.

Vorbericht.

Indem ich diesen von der königlichen Gesellschaft der Medizin zu Bordeaux mit ihrem von mir hochgeschätzten Beifalle beehrten Versuch öffentlich bekannt mache, maße ich mir nicht an, etwas Neues über die beiden fürchterlichen, hier in Frage stehenden Krankheiten zu sagen. Ich glaube, daß Alles, was darüber bis jetzt bekannt ist, von Scarpa, Boyer, Wardrop, John und Karl Bell und Breschet bereits gesagt, und gut gesagt ist. Ich bin es der Wahrheit schuldig zu erklären, daß ihre Werke für mich köstliche Fundgruben gewesen sind. Es ist weniger mein Hauptzweck, den Blutschwamm bekannt zu machen,

als ihm in der chirurgischen Nosologie den ihm gebührenden Platz anzuweisen, und diesen Namen einer Krankheit zu nehmen, die ihn bis jetzt gegen alle Regeln der Etymologie, ich möchte fast sagen, der Vernunft getragen hat, einer Krankheit, die wesentlich von dem Blutschwamme verschieden ist, und welche ich zu Folge ihrer inneren und ursprünglichen Natur Fungus medullaris, Markschwamm, genannt habe.

Der Blutschwamm ist eine Beschwerde, die unter allen Graden von Heftigkeit erscheint; sie kann sehr unbedeutend und leicht zu heilen seyn; sie kann äusserst schwer seyn, und das Leben des Kranken in die größte Gefahr setzen, aber nur selten wird es einem geschickten, vorsichtigen und muthigen Wundarzte nicht gelingen, sie auf eine dauernde Art zu bändigen.

Anders verhält es sich mit dem Markschwam-

me; diese Krankheit, eine der fürchterlichsten, die den menschlichen Körper befallen, hat bis jetzt fast immer das auch mit der größten Einsicht geleitete Bestreben der Kunst vereitelt. Die Gränzen unsrer gegenwärtigen Kenntnisse sind aber glücklicher Weise nicht die Gränzen der Kunst. Unsere Vorfahren hatten nicht Alles gesagt; schon ist das anfangende Jahrhundert an der Menschheit höchst werthen Entdeckungen und nützlichen Vervollkommnungen fruchtbar gewesen; hoffen wir nun auch, daß ein specifisches Mittel gegen den Markschwamm unter die Zahl der guten Dinge gehöre, womit unsere Nachkommen die Zukunft bereichern werden.

Ich erwarte gelassen und selbst mit Erkenntlichkeit einsichtsvolle Urtheile, zu denen dieser Versuch Veranlassung werden kann, und wenn ich, unterstützt von diesem Beistande meine Ar-

heit vervollkommnen und besser den nützlichen Zweck erreichen kann, den sich die königliche Gesellschaft der Medizin zu Bordeaux vorgesetzt hatte, indem sie diesen Gegenstand zur Bewerbung aufgab, so werde ich mir über mein Bestreben Glück wünschen und glauben, daß ich den Preis verdient habe.

Auszug aus dem Programm der königlichen Gesellschaft der Medizin zu Bordeaux.

Oeffentliche Sitzung am ersten September 1819.

Die Gesellschaft schlug in ihrer Sitzung des Jahres 1818 zum Gegenstand eines Preises, 400 Franken an Werth, folgende Aufgabe vor:

»Nach genauen Beobachtungen die wesent- »lichen und unterscheidenden Kennzeichen des »Fungus haematodes zu bestimmen, (einer von »verschiedenen Schriftstellern unter den Namen »von Tumor sanguineus, fungosus, spongio- »sus, varicosus etc. bezeichneten Krankheit) »seine Ursachen, seine Symptome, seine Be- »handlung und seine hauptsächlichen Modificatio- »nen, nach den verschiedenen von ihm ergriffenen »Organen, darzustellen.«

Die Abhandlung mit dem Motto: Pueris senibusque nocebit, hat die Erwartung der Gesellschaft befriedigt. Sie enthält eine sehr licht-

volle Unterscheidung des Blut= und Mark=schwamms, die Ursachen, welche diese fürchterlichen Krankheiten hervorbringen, und die ihnen folgenden Zufälle sind darin mit vieler Klarheit, Methode und Bestimmtheit dargestellt; die wenig zahlreichen, freimüthig und einfach erzählten Beobachtungen zeigen einen Practiker, der Vieles gesehen und mit einem großen Erfolge Nutzen gezogen hat aus den ihm zugehörenden Thatsachen, und denen, die sich bei den bedeutendsten Schriftstellern über diese Materie aufgezeichnet finden. Die Gesellschaft bewilliget den Preis dieser Abhandlung, dessen Verfasser ist Herr Maunoir, der ältere, Doctor der Chirurgie und Professor zu Genf.

Abhandlung

über den

Fungus haematodes und medullaris.

Eine gute Classification der Geschwülste ist vielleicht der schwierigste Theil der chirurgischen Nosographie; die geschicktesten und sinnreichsten Chirurgen sind hierin nicht glücklich gewesen, und leider ist es wahrscheinlich, daß dieses große und bedeutende Unternehmen noch lange Zeit unter die frommen Wünsche der Heilkunde gehören wird. Der in der chemischen Nomenclatur eingeschlagene Weg wird als das Resultat eines der glücklichsten Gedanken des Genies und als die Hauptursache der ungeheuren Fortschritte angesehen, welche diese Wissenschaft täglich macht; es wäre ohne Zweifel zu wünschen, daß eine so bequeme Methode, die mehr als jede andre im Stande ist, eine große Menge noch dunkler Punkte aufzuklären, mit Strenge auf die Pathologie angewandt werden könnte. In der Erwartung, daß eine vollkommnere Kenntniß der Krankheitselemente diesen Wunsch realisire (den ich nicht für chimärisch halten mag) will ich, ehe ich weiter gehe, ein Princip vorschlagen,

welches nach meiner Meinung sehr geeignet ist, uns in Untersuchungen dieser Art zu leiten, und welches mir insbesondere dienen wird, um eine richtige Unterscheidung in der Krankheit, welche der Gegenstand dieser Abhandlung ist, fortzusetzen.

Es giebt vielleicht kein Gewebe oder keine Flüssigkeit des menschlichen Körpers, welche sich nicht entweder ganz oder zum Theil in den verschiedenen, den Untersuchungen der pathologischen Anatomie unterworfenen Geschwülsten wieder finden. Man ist also zu der Annahme berechtiget, daß jede Geschwulst, wenigstens in den meisten Fällen, nichts anders ist, als das Resultat einer krankhaften Abweichung irgend einer Flüssigkeit oder eines Gewebes, welche sich anhäufend und eine widernatürliche Masse bildend, auch in diesem Zustande noch einige Eigenschaften behält, die ihren Ursprung verrathen. Auf diese Art wird ein Fettbalg in Folge einer die Secretion vermehrenden besonderen Reizung zu einer Fettgeschwulst; durch eine ähnliche fehlerhafte Wirkung veranlaßt ein Schmierbalg von Honiggeschwulst; auf dieselbe Art läßt sich auch die Entstehung einer Exostose, eines widernatürlichen Knorpels erklären. Warum sollte das Blut oder vielmehr die Blutgefäße, warum die

Substanz des Hirns, des Rückenmarks und der Nerven von diesen ausserordentlichen Abweichungen befreiet seyn, und im ersten Falle zur Entstehung der Blutgefäßgeschwülste und im andern Falle zu wirklichen Markgeschwülsten nicht Veranlassung geben? a)

---

a) John Hunter, John Bell und Wardrop haben ungefähr eine ähnliche Idee über die Bildung der Geschwülste gehabt, und Breschet im Artikel: Fungus haematodes, im Dictionnaire des sciences médicales findet diese Meinung zu tadeln, und eines geistreichen Arztes unwürdig. Würde aber wohl Breschet behaupten, in einer Exostose eine andere als die knochenbildende Substanz zu finden? Findet er in einer Fettgeschwulst (lipoma) eine vom Fette wesentlich verschiedene Materie? Was giebt es im Parenchyma der Nerven, was eine Ausnahme dafür rechtfertigte? Wenn man einwirft, daß es eine große Menge von Geschwülsten giebt, deren Natur so beschaffen ist, daß sie auf keine Flüssigkeit oder kein Gewebe des menschlichen Körpers bezogen werden können, wie es unter andern mit dem Krebse der Fall ist: so antworte ich darauf, daß sich hieraus folgern läßt, daß entweder unsre Kenntnisse über diesen Gegenstand noch nicht vollkommen genug sind, oder daß das Prinzip nicht auf alle Geschwülste anzuwenden ist; aber daraus, daß ein Prinzip nicht

Wenn man also selbst in der Natur der die Geschwülste bildenden Substanzen eine feste Basis zu ihrer Unterscheidung und einer genauen und bestimmten Nomenclatur findet, so ist es einleuchtend, daß man unter dem Namen Blut-

---

allgemein gelten kann, folgt noch nicht, daß man davon nicht irgend eine besondere Anwendung machen dürfe, die ohne gezwungen zu seyn, eine Theorie erleichtert. Man wird mir noch sagen, daß man nicht selten Geschwülste antrifft, die aus einer Menge verschiedener Theile zusammengesetzt, und eine der heterogensten Massen bilden. Was ist daraus zu folgern, als daß verschiedene Gewebe zugleich in demselben Organe durch dieselbe Ursache ergriffen seyn können, welche in jedem verschiedene, ihrer besondern Natur entsprechenden Wirkungen hervorbringen wird? So wie man zum Beispiele in einer einzigen Geschwulst (Siehe die 10te Beobachtung) fettige, markige Theile, Säckchen mit Serum, Gallerte, Blut angefüllt findet; da bedarf es keiner großen Anstrengung der Einbildungskraft, um darin die gleichzeitigen Wirkungen einer Krankheit des Zellgewebes, des Nerven- lymphatischen und Blutsystems zu sehen, welche in verschiedenen Verhältnissen gleichsam die Grundstoffe unsrer Organe bilden, so verschieden auch ihre Funktionen und physischen Eigenschaften seyn mögen.

schwamm zwei verschiedene Krankheiten verwechselt hat, die nur eine leichte und gewissermaßen zufällige Verwandtschaft mit einander haben, und übrigens wesentlich von einander verschieden sind. Die eine besteht hauptsächlich in der Ausartung der Organe in eine gehirnförmige Materie, oder mit einem bestimmteren Ausdrucke, in eine Ergießung der Nervensubstanz. b) Ich

---

b) Um diese Meinung zu unterstützen, will ich der Analogie nach einen Beweis nehmen, von dem was in gewissen Wunden des Kopfes vorgeht, wo das Gehirn mehr oder weniger beschädigt ist. Ich rede von den schwammigen Auswüchsen, die sich auf der Oberfläche dieses Organes entwickeln, oft in kurzer Zeit einen beträchtlichen Umfang erreichen, mit geronnenem Blute bedeckt sind, und davon in ihrem Innern enthalten, die sich dann augenblicklich durch eine brandige Absonderung von breiten als bald durch eine neue Production ersetzten Lappen vermindern. Gewiß ist nichts mehr markiger Natur, als diese Auswüchse, die nichts anders sind als die veränderte und gleichsam aufgedunsene Hirnsubstanz; nun ist ihre Geschichte mit der des sich an äussern Theilen bildenden Markschwamms beinah dieselbe. (Siehe tiefer unten.) Obgleich solche schwammige Hirnauswüchse gefährlich sind, so hat man doch mehrere Beispiele von ihrer Heilung als von der Heilung des

werde sie Fungus medullaris, Markschwamm, nennen, und den Ausdruck Blutschwamm für die eigentlichen Blut- und Gefäßgeschwülste behalten, das heißt solche, welche gänzlich aus einem nicht zu entwirrenden Gewebe von Blutgefäßen zusammengesetzt sind, welche durch ein lockeres Zellgewebe vereinigt ein Ganzes bilden, was ein schwammiges Ansehen hat. Durch welchen sonderbaren Mißbrauch des Ausdrucks hat man nun den Namen Blutschwamm pulpösen Geschwülsten gegeben, die nur zufälliger Weise bluten, und darf man noch ferner diesen Namen ihnen lassen? Und welchen Werth, frage ich, hätte dieser Name, dessen Etymologie so klar und bestimmt ist, wenn er nicht an eines der Kennzeichen erinnert, die er bezeichnen soll?

Es wird also nöthig seyn, hier die Geschichte der Geschwulst, die ich Markschwamm nenne, und die des eigentlichen Blutschwamms, jede besonders, zu entwerfen, wenn ich mich auf diese

---

eigentlichen Markschwamms. Man muß aber in Rücksicht auf Gefahr einen großen Unterschied machen zwischen einer zufälligen und einer sich von selbst bildenden Krankheit, welche letztere als in der Constitution des Kranken gegründet angesehen werden muß.

Art auch von den Worten des Programms zu entfernen scheine, da dieses nur die wesentlichen und unterscheidenden Kennzeichen des Blutschwamms verlangt. Indessen, da der erste beständig unter dem Namen des zweiten beschrieben worden ist, so kann man ihre Verschiedenheit nicht klar darstellen, und für die Zukunft alle Verwirrung aufheben, ohne von beiden einen bestimmten Begriff zu geben. Zuvor aber und zur Begründung meiner Behauptung, wird es gut seyn, einen Blick auf die unbestimmte Nomenclatur zu werfen, welche man bei den Schriftstellern findet, die diese beide Krankheiten am besten bezeichnet haben.

Cooper, in seinem chirurgischen Wörterbuche, beim Artikel Fungus haematodes, giebt die Ausdrücke: blutender Schwamm (bleeding fungus), schwammige Entzündung (spongoid inflammation), weicher Krebs (saft cancer), blutendes Carcinom (bleeding carcinoma) für gleichbedeutend. Hier sind also offenbar die beiden Krankheiten unter derselben Benennung von Blutschwamm vereinigt, und bald darauf in der Beschreibung, die der Verfasser in demselben Artikel davon giebt, spricht er wirklich nur vom Markschwamme.

Hey, dieser ehrwürdige Veteran der eng-

lischen Chirurgie, der das Wort: Fungus haematodes gebildet hat, hat es ganz auf den Markschwamm angewendet. c)

Abernethy hat die Geschwülste beider Art nicht verwechselt, und er hat einer besonderen Art des Fungus medullaris den Namen sarcoma medullare gegeben. d)

Karl Bell und Wardrop nennen die Geschwulst, welche ich glaube Markschwamm nennen zu müssen: weichen Krebs und Blutschwamm. e)

Boyer scheint den Namen Blutschwamm nur den entschiedenen Blut- und Gefäßgeschwülsten, sowohl den angebornen als zufälligen, bewahren zu wollen; indessen bringt er doch wider seine Absicht, Geschichten von Markschwämmen unter den Fällen von Blutschwämmen vor. f)

Breschet, in seiner vortrefflichen Abhandlung über den Markschwamm, dem er mit Widerstreben den ihm von den Engländern gegebe-

---

c) Practical observations on surgery. London 1803.
d) Surgical observations etc. London 1804 et 1816.
e) Surgical observations, by Charles Bell. Part IV.
f) Traité des maladies chirurgicales. Vol. 2. 1814.

nen Namen Blutschwamm läßt, betrachtet ihn als eine Varietät des Carcinoms. g)

Langstaff giebt ebenfalls die Geschichte mehrerer Fälle von Markschwämmen unter dem Namen von Blutschwämmen, ohne jedoch zu verhehlen, daß der Name für die Sache eben nicht sehr passend sey. Er betrachtet aber die Disposition der Blutgefäße nur als einen Zufall der Krankheit, dessen Classification nach seiner Meinung bestimmt ist, durch das pathologische Verhältniß der äusseren Geschwülste, durch die damit in Verbindung stehende Verletzung der inneren Organe und durch ihren schlimmen Ausgang. h) Er stellt eine Verwandschaft des Markschwamms und des Krebses auf. i)

Vom Fungus medullaris.

Der Markschwamm ist unstreitig eine der fürchterlichsten Krankheiten, denen der mensch-

---

g) Dictionnaire des sciences médicales Art. Fungus hématodes.

h) Gerade hier findet sich ein Grund, eine Benennung anzunehmen, die auf beständigere Kennzeichen gegründet ist.

i) Medico-chirurgical transactions, Vol. 8, 9.

liche Körper unterworfen ist, und welche zugleich den Kranken und den Arzt verzweifeln macht. Er fängt in unmerklichem Grade an; nachher ist sein Gang so verrätherisch, ich möchte sagen so geheimnißvoll, daß oft der Kranke schon ohne Rettung verloren ist, ehe nur die Gefahr seiner Lage geahnet wurde. Indem der Kunstverständige eine Geschwulst untersucht, die oft nicht einmal schmerzhaft, selbst nicht einmal lästig ist, findet er sich verpflichtet, die unumgängliche Nothwendigkeit einer Operation zu erklären; ein Urtheil, welches dem Kranken und seinen Freunden nicht anders als unvernünftig und voreilig erscheinen kann. Leider geht es noch weiter; wenn wir die Thatsachen zu Rathe ziehen, um uns in unserer Prognostik zu leiten, so thut es uns weh, daß wir nicht mit Gewißheit den glücklichen Ausgang einer Amputation oder Exstirpation versprechen können, selbst dann nicht, wenn sie auch zeitig genug wären vorgenommen worden. Doch greifen wir nicht vor.

Es giebt vielleicht kein Organ, welches vor dem Markschwamme gesichert wäre; die Leber, das Netz und Gekröse sind der gewöhnlichste Sitz der in den inneren Theilen befindlichen; aber er ergreift diese Theile selten anders als sekundär und längere oder kürzere Zeit, nachdem er sich

äusserlich gezeigt hat. k) Man sieht ihn nach einer Contusion oder einem Bruche gleich Anfangs an einem Knochen entstehen; noch öfterer entsteht er in den Muskeln, deren Gewebe er durchdringt und vom Grunde aus umändert. Ueberhaupt scheint er mehr geneigt zu seyn, die weichen als die festen Theile anzugreifen; bisweilen zeigt er sich gleich Anfangs in den lym-

---

k) Wardrop, Langstaff und Andere erzählen viele Fälle von Markschwämmen der Eingeweide, die sich ursprünglich gebildet hatten; auf diese Art erzählen sie von einem Markschwamme der Lungen, der Leber, des Pancreas, der Nieren, der Milz, der Gebärmutter, der Blase, der Eingeweide, des Gehirns ꝛc. Ich habe mehrere Male in irgend einem der genannten Eingeweide gelegenen Geschwülste gesehen, in welchen ich drei, von diesen berühmten Männern beschriebene, Charakter fand; ich gestehe aber, daß ich darin nie diesen merkwürdigen gehirnförmigen Charakter gefunden habe, der so auffallend, so kenntlich als eine Folge des Markschwammes an äußeren Theilen des Körpers, sich in den Ergießungen der großen Höhlen findet; dergestalt, daß ich nicht überzeugt aber sehr geneigt bin zu glauben, daß der Markschwamm der Eingeweide immer eine Folge, ein sekundäres Symptom eines äußerlichen Markschwamms sey.

phatischen Drüsen, öfter aber ergreift er sie nur sekundär.

Der Markschwamm findet sich ziemlich allgemein bei jungen Subjecten von einer Constitution, die man strenge genommen als scrofulös ansehen kann. Er erscheint oft in Folge einer äussern Gewalt, lange Zeit nachdem die gewöhnlichen Wirkungen eines Schlages, eines Falles, oder einer Contusion verschwunden sind. In anderen Fällen entsteht er von selbst, ohne daß irgend eine bekannte Ursache seine Bildung hätte bestimmen können. Sowohl im ersten als im zweiten Falle ist es jedoch schwer, nicht eine Anlage in der Constitution anzunehmen, die ein äusserer Umstand nur entwickelt hat, wenn auch übrigens nichts uns vermuthen läßt, daß etwas Schlimmes im Anzuge sey, und wenn auch erst lange Zeit nach der ersten Erscheinung der Geschwülste sich die Unordnung in der Constitution offenbaren sollte.

Die besondere krankhafte Action, welche die nächste Ursache des Markschwammes ausmacht, scheint sich nicht, wenigstens nicht in allen Fällen, längs dem Laufe der lymphatischen Gefäße fortzupflanzen. Wenn in dem weiteren Verlaufe der Krankheit die Drüsen auch wirklich ergriffen werden, so sieht man, daß es nicht immer

jene sind, die mit den von der Geschwulst ausgehenden Lymphgefäßen in Verbindung stehen, sondern oft andre weit von dem Laufe dieser Gefäße gelegenen Drüsen.

Die gänzliche Dauer der Krankheit ist so veränderlich, daß es unmöglich ist, ihr mit einer gewissen Genauigkeit die Gränzen anzuweisen; Alles was man darüber sagen kann, ist, daß sie immer wenigstens einige Monate dauere, aber auch mehrere Jahre dauern könne.

Der schlimme Charakter des Markschwamms macht es zur äussersten Wichtigkeit, ihn bei seiner Entstehung bestimmt zu erkennen. Leider ist aber in diesem Zeitpunkte die Diagnostik desselben sehr schwierig und hierin liegt unstreitig der Grund, warum uns die Beschreibungen der Schriftsteller ihn gemeiniglich in einem schon weit fortgerückten Zustande darstellen.

Wenn er primär die inneren Organe angreift, wird er unter dem allgemeinen und unbestimmten Namen von Obstruction bezeichnet, und nach dem jetzigen Zustande unsrer Kenntnisse ist es, glaube ich, alsdann durchaus unmöglich, seine Natur zu bestimmen. Wir sind ein wenig glücklicher, wenn diese Organe nur secundär ergriffen sind, oder wenn die Krankheit der Hand und dem Auge zugänglich ist. Im lezten Falle

offenbart sich der Markschwamm durch eine weiche oder wenigstens nicht sehr harte, gespannte und sehr elastische Geschwulst; Anfangs gleichförmig, erhebt er sich bald in irgend einem Punkte in der Gestalt einer Warze oder eines etwas kegel- oder halbkugelförmigen Knotens; zu dieser Erhabenheit gesellt sich bald eine andere ihr ähnliche, dann eine dritte und mehrere, bis die Geschwulst einen ungeheuren Umfang erlangt hat. Die letzten Erhabenheiten sind immer voller, elastischer als die ersten, und gewähren beim Anfühlen ein merkwürdiges den schwammigen Affektionen eigenthümliches Kennzeichen, nämlich das täuschende Gefühl, was man für Fluctuation hält.

Wofern nicht die Geschwulst die Muskelaction stört, oder irgend einen Nerven drückt, oder nicht irgend eine Articulation in ihrer Bewegung hindert, so ist sie gemeiniglich lange Zeit unschmerzhaft und verursacht wenig Beschwerden; in andern Fällen aber sind die Schmerzen so unerträglich, daß der Kranke um jeden Preis um Linderung bittet. So wie die Geschwulst an Umfang zunimmt, werden die Hautvenen sichtbarer; die kleinen Blutgefäße scheinen sich auf der Oberfläche der neuesten Warzen zu vervielfältigen, und diese nehmen eine gelbröthliche

Farbe an. Endlich, nachdem die Haut in den am frühsten entwickelten Punkten die Symptome einer lividen erysipelatösen Entzündung dargestellt hat, fängt sie an zu eitern, bricht auf, und aus sehr kleinen Löchern ergießt sich eine seröse Flüssigkeit. Aus diesen vergrößerten Oeffnungen erheben sich Anfangs langsam und in der Folge auf eine eben so schnelle als erschreckende Art, rothe und blutende Schwammgewächse, und hier liegt der sekundäre zufällige Character dieser Krankheit, wodurch Hey bewogen wurde ihr den Namen Blutschwamm zu geben. Aus diesen Schwammgewächsen fließt von Zeit zu Zeit eine oft beträchtliche Menge schwarzes Blut, und jezuweilen reissen sich breite Stücke los, die bisweilen den Umfang desselben bedeutend vermindern, ohne das Localübel dadurch im geringsten verbessert zu haben. Um diesen Zeitpunkt werden auch andere Theile des Systems ergriffen, als die Eingeweide der Brust und des Unterleibes, vorzüglich die Leber und die Krankheit nimmt nun einen raschen Verlauf. Die Kranken leiden an innern Schmerzen, und an verschiedenen mit den verletzten Functionen in Verhältniß stehenden Zufällen; welche Symptome durch Aderlaß, Blasenpflaster und eine Menge dazu geeigneter Mittel nur gemildert und für den Au-

genblick erleichtert werden können; indessen ist die ursprüngliche Geschwulst da, um uns zum Führer zu dienen, und uns die wahre Ursache dieser Zufälle kund zu geben. Von nun an wird der klägliche Einfluß des Markschwamms auf die Lebensfunktionen offenbar durch Frösteln, Uebelkeit, durch eine Veränderung der Gesichtsfarbe, die livide, erdfarbig wird, und oft durch die Färbung der Haut in ein glänzendes Gelb von eigner Art übergeht. Der Magen wird ausserordentlich reizbar, er kann nichts bei sich behalten, nichts verdauen, der Puls wird schneller und immer schwächer bis er endlich ganz verschwindet, und der Tod indem er diese Leidensscene endigt, bestätigt nun auch bald das Unvermögen der Kunst, wie die schlimmste Prognostik sie schon bekannt hatte.

Dieses ist der beinah beständige Ausgang des Markschwammes, sey er nun sich selbst überlassen, oder durch Arzneimittel bekämpft, oder operirt. Das mit der größten Einsicht geleitete Bestreben der Kunst hat bis jezt selten wohl einen andern Erfolg gehabt, als die Bestätigung dieses traurigen Urtheils. Man trifft freilich hie und da einige sehr seltene Beispiele eines dauerndglücklichen Erfolgs, den man durch die Amputation des Gliedes, woran man den Markschwamm

zu erkennen glaubte, erhalten hatte. Die Schriftsteller indessen, die sie uns mittheilen, lassen uns immer noch an der wahren Natur der Krankheit zweifeln und wir bleiben dadurch in einer traurigen Ungewißheit.

Eben diese Ungewißheit muß die einzige Behandlung bestimmen, die noch einen Schatten von glücklichem Erfolg darbietet, ich meyne die Exstirpation, wenn die Lage der Geschwulst es erlaubt. Hierzu muß man sich frühzeitig entschließen und zwar von dem Augenblicke an, wo man die Krankheit erkennt; es wäre zu unvorsichtig, die vollständige Entwickelung der lokalen Symptomen abzuwarten, um sich zu einer Operation zu entschließen, die in der Regel zu spät seyn würde. Eine solche ohne Zweifel strenge Vorschrift ist nur zu sehr gerechtfertigt durch den unbezwinglichen Charakter und die zu gewisse Gefahr der Krankheit. Es wäre wohl überflüssig hinzuzufügen, daß, wenn sich aus den Symptomen ergiebt, daß sich das Uebel ins Innere verbreitet hat, das vorgeschlagene Hülfsmittel nicht mehr anwendbar ist; von diesem Zeitpunkte an bleibt dem Arzte, der nun bloßer Zuschauer geworden ist von Leiden, deren Lauf er nicht hemmen kann, nichts übrig, als das Bemühen, diese Leiden zu lindern, und seinem

Kranken den Rest seines traurigen Daseyns erträglicher zu machen.

Diesen Zweck erreicht man bis zu einem gewissen Grade durch die Anwendung der Blutigel, erweichender mit Opium versetzter Fomentationen und Cataplasmen, durch Bleywasser mit Opium versetzt rc.; innerlich durch den Gebrauch des Opiums in allen Formen, der Belladonna, des hyoscyamus, der lactuca virosa und andern dergleichen Mitteln, die der Natur der Symptome, die sich zufällig entwickeln, angemessen sind. Vier Gran von Extrakt der Belladonna, Abends genommen, haben bisweilen besser gewirkt als Opium, um die Heftigkeit der Schmerzen zu lindern.

Es giebt einen Zeitpunkt in der Behandlung des Blutschwamms, wo ein täuschendes Gefühl von Fluctuation in der Geschwulst den Kranken verleiten kann, einen Einschnitt zu wünschen, und den Arzt, ihn zu machen; durch solche Einschnitte erreicht man nie etwas anders, als daß ein wenig Blut ausfließt, und sie gewähren gar keine oder nur augenblickliche Erleichterung, hingegen wird oft der Fortschritt des Uebels dadurch beschleunigt; die Wunden, weit entfernt sich zu vereinigen, vergrößern sich und lassen blutende Schwammgeschwülste sich ab-

sondern. Es ist also besser, solche Einschnitte gar nicht zu machen, wenn man sie vermeiden kann; um so weniger darf man an die Anwendung kaustischer Mittel oder irgend einer reizenden Substanz denken, in der eitlen Hoffnung, dadurch eine Zertheilung zu bewirken, die nicht Statt haben kann.

Die Oeffnung des Blutschwamms zeigt uns ihn gewöhnlich aus drey verschiedenen Theilen zusammengesetzt: dem Zellgewebe, seinem Parenchyma und Blutmassen, die sich in sein Inneres ergossen oder auf seine Oberfläche verbreitet haben. Das Zellgewebe nimmt nur einen sehr kleinen Raum in Geschwülsten dieser Art ein; es ist weich, dünn, und zeigt sich halbdurchsichtig, wodurch es einige Aehnlichkeit mit dem Knorpel erhält. Seine Blättchen sind von sehr verschiedener Größe, im Allgemeinen breiter am Rande und dichter in der Mitte. Sie enthalten das Parenchyma, oder die eigenthümliche Substanz des Blutschwamms, dessen Farbe vom Grauen bis zum schönsten Weiß abwechselt, welches aber in den meisten Fällen die größte Aehnlichkeit mit der Hirnsubstanz darstellt. Sie hat nicht blos ihre Farbe, sondern auch ihre Consistenz und ihren Geruch; sie fühlt sich eben so an, und chemisch behandelt giebt sie dieselben Produkte.

Bisweilen ist indessen dieses Parenchyma fester, in breiten Streifen oder Blättchen gelagert, die wie eingemauert und durch ein so zartes Zellgewebe wie Spinngewebe verbunden sind. Die Consistenz des Zellgewebes ist in diesem Falle trocken und brüchig, wie sich dieses bei manchem Markschwamme eines Knochens zeigt. Vorzüglich aber ist es im Innern der großen Höhlen, unter dem Bauchfelle der Pleura, in der Leber, den Lungen, den Nieren, dem Pancreas rc., wo man die Marksubstanz am reinsten und am reichlichsten antrifft. Die Organe sind daraus bisweilen gänzlich zusammengesetzt, dergestalt, daß ihr eigenes Gewebe in das eines Markschwamms verwandelt zu seyn scheint, indessen es wirklich durch die zwey vereinigten Kräfte der Compression und der Absorbtion gänzlich oder zum Theil verschwunden ist. Die pulpöse Substanz des Blutschwamms ist gemeiniglich mehr oder weniger mit geronnenem Blute vermischt; vorzüglich aber ist es in jenen schwammigen Gewächsen, die, wie wir gesehen haben, sich mit so vieler Schnelligkeit aus den vereiterten Geschwülsten erheben, wo man dieses geronnene Blut antrifft; es macht davon fast die ganze Masse aus, und man sieht darin kaum einige Theilchen der Marksubstanz, die durch breite Streifen vom

Zellgewebe eingefaßt ist. Die Gegenwart des Bluts im Markschwamm muß man den durch den Proceß der Eiterung zerfressenen umgebenden Blutgefäßen zuschreiben, sie kann also nicht als der Krankheit wesentlich betrachtet werden. l)

Ich habe gesagt, daß man den Markschwamm fast in allen Organen antrifft. Allein das Herz scheint mir für eine solche Veränderung nicht empfänglich zu seyn, (wenigstens ist mir kein solches Beispiel bekannt;) vielleicht weil das Leben des Kranken mit einer zur Erkenntniß hinreichenden Entwickelung der Krankheit unerträglich seyn würde. Anders verhält es sich mit dem Auge, welches ihr mehr ausgesetzt ist, als man gemeiniglich glaubt, weil die Krankheit, die man unter dem Namen des Augenkrebses beschrieben hat, meistentheils nichts anders als ein Markschwamm war. Kinder sind dieser Krankheit mehr unterworfen als Erwachsene, und diese mehr als alte Menschen. Bichat sagt m): der Augenkrebs ergreift jedes Geschlecht, und zeigt sich in jedem Alter; indessen scheint er doch, mehr

---

l) S. zum Vergleich dieser Beschreibung: Charles Bell surgical observations etc. part. IV.

m) Oeuvres chirurgicales de Desault. Tom. 2. p. 121.

als andere Geschwülste dieser Natur, dem kindlichen Alter eigen zu seyn. So hat es die Erfahrung im Hotel-Dieu bewiesen, wo mehr als der dritte Theil der von Desault operirten Kranken unter 12 Jahren alt waren. Wardrop, in seiner vortrefflichen Abhandlung über den Markschwamm, unter dem Namen Blutschwamm, erzält eine Menge Fälle von Markschwämmen des Auges, und zwar größtentheils bei Kindern. Unter 17 Beobachtungen, kommen 10 auf Mädchen, wovon die älteste 12 Jahr, und das jüngste 15 Monate alt war; 5 auf Knaben, wovon der älteste 13, und der jüngste 5 Jahr alt war; zwei Fälle bei Weibern von 41 und 58 Jahren. Von diesen 17 Kranken, denen man fast immer die Exstirpation gemacht hat, ist nur blos das Weib von 58 Jahren am Leben geblieben, und Wardrop hegt mit Grund einigen Zweifel über die Natur der Krankheit. Ich habe mehrere Male wegen eines Blutschwamms die Exstirpation des Auges gemacht, immer an jungen Subjekten, sowohl Knaben als Mädchen, und zwar nie mit einem dauernd glücklichen Erfolg. Die besondere Organisation des Auges, diese Vereinigung von Häuten und Feuchtigkeiten von verschiedener Natur, wie sie den Functionen dieses Organs angemessen sind, machen hier den Gang des Blut-

schwamms in seinem Ursprunge verschieden von dem in allen andern Organen. Dieser Gang ist so beschaffen, daß, wenn man ihn vom Anfange an gut beobachtet, man sich über die Natur der Krankheit nicht täuschen kann. Jedes Mal, wenn das Auge von einem gutartigen Schwammgewächse, oder selbst von einem Krebse ergriffen ist, so haben diese Krankheiten, selbst wenn sie auch das ganze Auge eingenommen hätten, doch immer äusserlich ihren Anfang genommen, und zwar bald auf der Bindehaut, bald auf der caruncule lacrymalis, oder selbst auf den Augenliedern; hingegen der Markschwamm nimmt unveränderlich seinen Ursprung im Grunde des Augapfels beim Eintritte des Sehnerven und auf der Netzhaut; bisweilen kann man selbst seine Spur bis ins Gehirn verfolgen, dessen Gewebe, alsdann verändert ist. Dieser beständige und durch die Operation leicht zu beweisende Ursprung, ist in meinen Augen ein sehr starkes analogisches Argument zu Gunsten meiner Meinung, über die nervigte Natur des Markschwammes n).

---

n) Die Beobachtung Nro. 11. ist nicht weniger beweisend. Man sieht da in der That so klar wie möglich den Markschwamm vom nervus tibialis seinen Ursprung nehmen, dergestalt, daß er, wie

Die vortrefflichen Beschreibungen, die man vorzüglich in den Werken von Wardrop und Scarpa o) von den Symptomen, dem Verlaufe und dem schlimmen Ausgange des Markschwamms des Auges findet, machen es überflüssig hierüber in ein näheres Detail zu gehen, wodurch ich nur wohl beachtete Thatsachen wiederholen würde. Uebrigens glaube ich durch Mittheilung der ersten Beobachtung ein hinreichend treues Gemälde der Krankheit darzustellen. Ich will mich nur begnügen, zwei Bemerkungen zu machen, die meinen Vorgängern entschlüpft zu seyn scheinen, erstens: daß es nicht immer möglich ist, am Auge die Entwickelung eines Markschwammes im Grunde des Auges zu verfolgen, weil die Hornhaut recht bald von einer chronischen Entzündung ergriffen wird, und bald darauf ihre Durchsichtigkeit verliert; zweitens ist es wahrscheinlich, wenn nach der Zerreissung der Häute die schwammige Masse sich äusserlich entwickelt, so zieht sie die Bindehaut mit sich fort, und dem Daseyn dieser Haut muß man es zuschreiben, daß eine

---

der Autor sagt, das Ansehen eines großen Ganglions dieses Nervens hatte.

o) a. a. O. Scarpa, trattato delle principali malattie degli occhi. Edizione 5.

Art von partieller Vernarbung oder Vertrocknung der Oberfläche der Geschwulst eintritt, wie man sie im Verlaufe der Krankheit beobachtet.

Nach dem Auge ist der Hoden eines der Organe, an denen der Fungus medullaris am häufigsten erscheint, und es giebt keinen erfahrnen Wundarzt, der nicht weiß, was man sich von innerlichen oder äusserlichen Mitteln, oder von der Operation versprechen darf. Ich zweifle daran, daß es eine Krankheit giebt, die so beständig jeder Art von Behandlung widersteht, und die nach Exstirpation des leidenden Organs eine traurige Reihe der kläglichsten Symptome darbietet. Der berühmte Lehrer von Pavia, hat davon eine so getreue Darstellung gegeben, daß ich nichts Besseres zu thun weiß, als sie hier anzuführen. Callisen nennt den Markschwamm des Hodens struma fungosa; Scarpa hat diesen Namen beibehalten, und sagt: »Man beobachtet »vorzüglich die Geschwulst dieser Art, struma »fungosa bei jungen Leuten oder Männern vom »mittlern Alter, bei solchen, die schlaffe Fasern »und ein weibliches Ansehen haben. Die Ge»schwulst verursacht im Anfange wenig Beschwer»den; die Verstopfung fängt bald in dem Ne»benhoden, bald in dem Körper des Hodens an, »mit oder ohne ein Gefühl von Schwere in den

»Lenden; die Geschwulst ist glatt, oval gerun»det, dem Drucke des Fingers weichend, ela»stisch, und hat viel Aehnlichkeit mit einer hy»drocele. Der Samenstrang ist bisweilen ver»stopft, aber immer weich und elastisch. Im »letzten Grade der Krankheit zeigen sich Schmer»zen in den Lenden, die von Zeit zu Zeit zuneh»men, vorzüglich nach dem Essen; in diesem »Zeitpunkte bemerkt man auch, wenn der Kran»ke mager ist, beim Befühlen des Unterleibs tief »in der Nabelgegend, oder nach dem Laufe des »Grimmdarms liegende Geschwülste. Endlich »gesellen sich zu der Heftigkeit der Schmerzen und »der Schlaflosigkeit ein schleichendes Fieber, »Nachtschweiße, Auszehrung, oft Ascites oder »Anasorka, und der Tod macht bald dem Uebel »ein Ende. In der Leiche dieser Unglücklichen »findet man beständig den plexus lumbaris, und »die plexus mesentericos in eine enorme Masse »verwandelt, welche die aorta und vena cava »umgiebt, und die benachbarten Gefäße zusam»mendrückt. Das innere Gewebe des kranken »Hodens ist weich, schwammig, aschfarbig oder »braun, und bisweilen etwas röthlich. Die im »Unterleibe befindlichen Massen haben beinahe »dieselbe Farbe. Der wichtigste Umstand in die»ser fürchterlichen Krankheit, welcher die meiste

»Aufmerksamkeit verdient, ist, daß in allen Fäl»len die Exstirpation des kranken Hodens den »Tod des Unglücklichen, der sich ihr unterwirft, »schneller herbeiführt. Die Erfahrung hat in »der That bewiesen, daß die Masse des plexus »lumbaris sich nach der Operation mit einer er»staunlichen Kraft und Schnelligkeit entwickelt. »Diese Erscheinungen könnten glauben machen, »daß die Stockungen im Unterleibe nicht das »Produkt der Absorbtion der Lymphgefäße in dem »kranken Hoden, sondern die Folge eines Uebels »wäre, was sich in beiden Organen zugleich ent»wickelt hat.«

Alles in diesem Gemälde scheint mir, nach meiner eigenen Erfahrung zu urtheilen, ganz nach der Natur gezeichnet zu seyn, nur mit dem Unterschiede, daß ich nach meinen Beobachtungen versucht bin zu glauben, daß die regio lumbaris erst lange Zeit nach der Erkrankung des Hodens ergriffen wird.

Der Markschwamm hat sehr oft seinen Sitz in den Gliedern; am gewöhnlichsten entsteht er in den weichen Theilen, sey es in dem Zellgewebe oder den Muskeln; indessen sind die Knochen bei weitem nicht davon befreiet. In solchen Fällen, die auf den Extremitäten Statt haben, glaubt man einige seltene Beispiele zu finden,

wo die Amputation einen glücklichen Erfolg hatte. Am häufigsten sieht man aber Stockungen, welche denen, wovon man den Kranken auf immer zu befreien glaubte, durchaus ähnlich sind, sich in den Eingeweiden entwickeln, und mit großen Schritten einen von nun an unvermeidlichen Tod herbeiführen. Der Verlauf der Krankheit, wenn sie zuerst den Knochen ergreift, unterscheidet sich nicht bedeutend von dem in den weichen Theilen, und ihre charakteristischen Erscheinungen entwickeln sich hier in der vorhin beschriebenen Ordnung und Gestalt. In allen Fällen ist das natürliche Gewebe der Knochen nicht mehr zu erkennen, und es bleiben weiter keine Spuren von seinem Daseyn, als einige in der Geschwulst zerstreuete Knochensplitter, bisweilen eine dünne Knochenlage auf ihrer Oberfläche, welche sie, wie ein Netz umgiebt, oder endlich ein ganz dünner Knochentheil, der wahrscheinlich als Folge eines starken Druckes von einer Seite abgezehrt ist. Der Rest der Geschwulst, welcher gewöhnlich von der Markhaut seinen Ursprung nimmt, ist aus verschiedenartigen Theilen zusammengesetzt; einer hat Aehnlichkeit mit dem gelben Fette, ein anderer mit der Substanz des Gehirns, ein dritter ist geronnenes Blut, welches in seinen Zwischenräumen Serum enthält;

andere Theile von weisser Farbe haben die Consistenz des Knorpels, aber öfterer sind sie weich und schwammig. p)

Nach einem allgemeinen Gemälde des Markschwamms, habe ich die am häufigsten vorkommenden Arten desselben bezeichnet, und solche, welche allein bisweilen in der Operation das letzte Hülfsmittel finden. Dieses scheint mir hinreichend zu seyn, um den Unterschied, den ich feststellen möchte, zu rechtfertigen. Ich würde die Gränzen überschreiten, die ich mir habe vorschreiben müssen, und meine Abhandlung ohne Noth vergrößern, wenn ich die Geschichte dieser schrecklichen Krankheit in alle innere Organe, wo man sie beobachtet hat, verfolgen wollte.

Die Meinung, daß der Markschwamm eine Varietät des Krebses sey, wie der Name weicher Krebs, carcinome medullaris etc., womit verschiedene Schriftsteller ihn bezeichnet haben, es andeuten, verpflichtet mich, hier in einer flüchtigen Parallele die Verschiedenheiten und Verwandschaften dieser beiden fürchterlichen

p) S. Astley Cooper's Abhandlung über die Exostose, der unter dem Namen schwammige Exostose den Markschwamm des Knochens beschreibt.

bei weitem nicht identischen Krankheiten darzustellen. Freilich, wenn ein unglücklicher, zerstörender, allen Mitteln spottender Verlauf, wenn Geschwülste und Geschwüre von dem schlimmsten Charakter und dem widerlichsten Ansehen hinreichend wären, um sie als Krebs zu charakterisiren; so wären die Rechte des Markschwamms auf diese nosologische Classe nur zu sehr gegründet. Allein:

1) Wir finden in der pathologischen Structur der leidenden Theile einen sichern Führer, der uns Verschiedenheiten enthüllt, worüber man sich schwerlich täuschen kann. Und wirklich, welche Verwandschaft läßt sich aufstellen zwischen dem faserigen, speckigen, harten, dem Drucke widerstehenden Gewebe, was den Scyrrhus, oder die Grundlage des Krebsgeschwürs ausmacht, und dieser pulpösen, gehirnartigen, elastischen und fast fluctuirenden Substanz, welche, wie wir gesehen haben, das unterscheidende Kennzeichen des Markschwamms ausmacht?

2) Der örtliche Verlauf beider Krankheiten liefert uns nicht weniger deutliche Unterscheidungszeichen; der Markschwamm, so wie der Krebs zerstört freilich die Theile, mit denen er in Berührung steht, aber dieser hat den Scyrrhus als Vorläufer seiner Zerstörungen, wodurch

alle benachbarten Gewebe, wie verschieden auch ihre natürliche Organisation seyn mag, nach und nach in eine homogene Masse umgebildet werden; jener ist mehr umgränzt, durch ein ihn umgebendes Zellgewebe mehr abgesondert, und scheint mehr dadurch zu zerstören, daß er in die Theile eindringt, sie trennt und zusammendrückt.

3) Der Markschwamm, so wie der Krebs, scheint bisweilen sich von selbst zu vermindern, und trügt uns mit der Hoffnung einer Heilung, die wir immer vergeblich erwarten, aber indeß der erste durch die Absonderung von breitem, weichem und faulem Schorf, so zu sagen in Lappen zerfällt, bedecken sich oft die Ränder des Krebsgeschwürs mit einem feinen Häutchen, mit einer täuschenden Narbe, und bleiben dabei immerfort hart und schmerzhaft; die darunter liegende Geschwulst wird nach und nach absorbirt, verschwindet selbst beinahe gänzlich, indessen in der benachbarten Haut Knoten entstehen, und sie wie Saffian und hart wie ein Stein wird; diese Härte verbreitet sich nun immer weiter und weiter, und (wenn das Uebel z. B. an der Brust ist) macht endlich die Wand der Brust einem Küraß ähnlich, unter welchem die Bewegungen des Athemholens immer mehr und mehr erschwert werden. Zu diesen Unterscheidungszeichen, die

schon hinreichend wären, will ich noch hinzufügen, daß der Markschwamm nicht blos alle Organe ergreift, in denen man auch den Krebs beobachtet, sondern auch noch manche andere, in welchen man noch keinen ächten Scirrhus angetroffen hat, als z. B. in den Lungen, der Leber, der Milz, dem Hirne u. s. w. Endlich ist der Krebs im Allgemeinen eine Krankheit bejahrter Personen, der Markschwamm hingegen ist mehr eine Krankheit des kindlichen Alters und der Jugend. Es giebt hier unstreitig von beiden Seiten Ausnahmen, aber nach der größten Zahl der Fälle bleibt dieser Satz nicht weniger gegründet.

Noch haben einige Schriftsteller Fälle des Markschwamms auf die Scrofeln bezogen. Einige Analogie in der Constitution des Kranken, und dem Ansehen der scrofulösen Geschwülste konnten unstreitig zu diesem Irrthume Veranlassung geben; indessen die scrofulösen Geschwülste, welche in verhärteten, verstopften Drüsen bestehen, die eine käsige Materie, als Product ihrer Desorganisation enthalten, können doch wohl nicht mit den weichen, elastischen, pulpösen Geschwülsten, die den Markschwamm ausmachen, verwechselt werden. Ausserdem sind die Erscheinungen der Verschwärung durchaus

verschieden, und gewiß sieht man bei den Scrofeln nie etwas Aehnliches von diesen blutenden Schwammgewächsen, diesem reichlichen, übelriechenden, jauchigen Ausflusse, als Folgen einer Verschwärung des Markschwamms. Endlich schreitet der Markschwamm ziemlich schnell und unabänderlich zu seinem traurigen Ende, indessen die Gefahr in den scrofulösen Leiden ohne Vergleich geringer ist.

Ueberdieß läßt sich insbesondere auf den Markschwamm eine allgemeine Bemerkung anwenden, daß man nämlich von ihm häufigere und zugleich besser bestimmte Beispiele finden würde, wenn man schon seit längerer Zeit über den Gegenstand der Untersuchung belehrt, und gleichsam zuvor gewarnt wäre.

Es bleibt mir noch übrig, die Geschichte einiger Fälle im Auszuge mitzutheilen, theils aus meiner eigenen Erfahrung, theils aus einigen neueren Werken, welche diese Krankheit am besten bekannt gemacht haben, und welche ich ausgewählt habe, als treue Gemälde, um das zu bestätigen, was ich im ersten Theile dieser Abhandlung gesagt habe.

Erste Beobachtung.

Unter der großen Zahl von Fällen des Fungus medullaris des Auges, welche Wardrop (a. a. O.) erzählt, habe ich den folgenden gewählt, weil er die Krankheit in zwei verschiedenen Zeiträumen ihres Daseyns darstellt, und zu gleicher Zeit einen genauen Begriff von ihrem nervigten Ursprunge giebt.

Das Kind E. L. war 9 Monate alt, als die Krankheit am linken Auge anfing. Das Auge war nicht entzündet, aber gefäßreich, und ein wenig größer als das andere; die Iris war von rothen Gefäßen durchschnitten, die Pupille größer und unbeweglich, die Netzhaut sah aus wie eine im Grunde des Augapfels gelegene konkave silberne Platte; das Sehvermögen war von dieser Seite ganz vernichtet; das Kind litt wenig oder gar nicht, und schien übrigens einer guten Gesundheit zu genießen. Im Alter von 15 Monaten fing das rechte Auge gleichfalls an, ergriffen zu werden, und bot bald die nämlichen Erscheinungen, als das linke dar. Dieses hatte nun sehr bedeutende Veränderungen erlitten; die verdunkelte Krystalllinse hatte ihre Stelle verlassen, und war in den niedrigsten Theil der gläsernen Feuchtigkeit gefallen. Dieses Auge

war sehr empfindlich geworden; es wurde drei Monate vor dem Tode auf ein Mal größer, und fing an zwischen den Augenliedern unter der Gestalt einer rothen Masse hervorzuragen, welche am Ende den Umfang eines dicken Apfels erlangte. Sechs Wochen nachher verfiel das Kind in einen Zustand von Betäubung, der von Zeit zu Zeit durch Schreien unterbrochen wurde; bald darauf bekam es Convulsionen, und verschied in einem Anfalle derselben.

Herr Saunders, von dem diese Beobachtung herrührt, hatte einige Tage vor dem Tode das rechte Auge untersucht, und bemerkt, daß jenes, was Anfangs an der Netzhaut das Ansehen einer Metallplatte gehabt, geschienen habe, bis an die Iris fortzurücken, und sich an diese Haut anzusetzen, indem es auf diese Art durch die erweiterte Pupille angesehen wie ein grauer Staar aussah; indessen war alles dieses nur eine Täuschung, weil die ganz durchsichtige Krystalllinse noch an ihrem Platze war.

Die Geschwulst des linken Auges, in verschiedenen Richtungen durchschnitten, schien aus einer harten, faserigen und gefäßreichen Masse zu bestehen. Man konnte darin nirgends mehr eine Spur der Organisation des Auges erkennen. Als der Kopf geöffnet wurde, konnte man

erkennen, daß die Krankheit längs dem Sehnerven bis zu seiner Durchkreuzung fortgegangen war, daß diese Theile in eine blutige Masse verwandelt waren, die zu weich war, um mit dem Messer analysirt zu werden, und so zu sagen zwischen den Fingern schmolz, obgleich die Untersuchung sehr kurze Zeit nach dem Tode geschah. Die Gehirnhöhlen waren bedeutend erweitert, und mit seröser Flüssigkeit angefüllt.

Im rechten Auge fand man die Netzhaut gänzlich in eine markige Masse verwandelt, die von allen Seiten frei in die hintere Augenkammer schwebte, und nur mit dem Sehnerven zusammenhing. Dieser Nerv schien übrigens gesund zu seyn; die Gefäßhaut war weit dünner als im gewöhnlichen Zustande, und war von der sclerotica durch eine schleimige undurchsichtige Flüssigkeit getrennt.

Zweite Beobachtung.

Es sind fast zwei Jahre, als ich glaubte, einen Markschwamm des Auges zu behandeln, oder vielmehr zu beobachten. Ein junger Mensch von einigen zwanzig Jahren war nach und nach alle möglichen Grade der Entzündung und Schmerzen dieses Organes durchgegangen; ich

sah ihn erst länger als zwei Monate nach dem Eintritte der Krankheit. Das Auge war alsdann gänzlich verunstaltet, von einem enormen Umfange, und stellte einen Haufen rother Warzen dar, in deren Mitte ein schwarzer Schorf die Stelle der durchsichtigen Hornhaut anzeigte; das untere Augenlied war ganz und gar durch das Heraustreten dieses schwammigen Körpers bedeckt; von Zeit zu Zeit verminderte eine von selbst entstandene Blutung von einer oder mehreren Warzen die Schmerzen. Ich gestehe, daß ich über die Zweckmäßigkeit der Exstirpation unschlüssig war, und in meinem Zweifel verschob ich sie von einem Tage zum andern; ich ließ indessen ein Cataplasma anwenden, was blos aus den Blättern und Blumen der Malve mit einigen Gran Opium bestand. Die Anwendung dieses Mittels war das einzige, wodurch man die Schmerzen lindern, und den Zustand des Kranken erträglich machen konnte. Ich machte keine Scarificationen; zu verschiedenen Malen wurden um die Geschwulst herum Blutigel angesetzt, und drei oder vier Mal wurde der Brechweinstein angewendet; aber es ist gewiß durch den Einfluß des Cataplasma's, daß die Krankheit einen günstigern Charakter annahm. Eines Tages schien es mir, daß die warzige Masse sich

vermindert hatte, und bald blieb mir kein Zweifel mehr über ihr Einsinken. Ohne daß, so viel ich weiß, ein Absceß aufgebrochen wäre, hat sich dieses desorganisirte Auge in einen kleinen rothen unschmerzhaften Knollen zusammengezogen, welcher von den Augenliedern völlig bedeckt ist, und die Anwendung eines Auges von Email gestatten wird. Welchen Namen soll man dieser Krankheit geben, und wie soll man dem Irrthume ausweichen, der sie für einen Markschwamm nehmen könnte?

Dritte Beobachtung.

M. St. von Basel, ungefähr 18 Jahre alt, der einige Monate lang ein feuchtes und frischgeweißtes Zimmer bewohnet hatte, bemerkte an sich, daß der rechte Hoden an Umfang zunehme. Trotz der Anwendung einer Menge zertheilender Mittel, bekam dieses Organ nach Verlauf von weniger als einem Jahre einen enormen Umfang, nämlich wie der Kopf eines Fötus von 7 Monaten. Sein Gewicht war trotz eines Suspensoriums unerträglich geworden; der Samenstrang war nicht aufgetrieben, aber gezerrt, und ausser den stechenden und flüchtigen Schmerzen im Mittelpunkte der Geschwulst, fühlte er biswei-

len auch ziemlich lebhafte Schmerzen in der Lendengegend derselben Seite. Die Geschwulst zeigte wenig Härte, war eiförmig und in ihrem Umkreise ziemlich gleichförmig. Die Zunahme des Uebels, und noch mehr die Heftigkeit der Schmerzen, ließen den Kranken recht lebhaft die Operation wünschen, die ich auch den 5ten September 1809 unternahm. Ich legte Anfangs den Samenstrang blos, durchschnitt ihn, und unterband die Blutgefäße besonders; darauf operirte ich mit der größten Bequemlichkeit den kranken Hoden, wobei die Schmerzen ganz erträglich waren. Ich konservirte alle Haut, die auch gleich nach der Operation sich hinreichend zusammengezogen hatte, daß man sie beinahe prima intentione hätte vereinigen können.

Der Hoden und Nebenhoden waren zusammen in eine Masse verschmolzen, die aus einer gallertartigen, an einigen Stellen durchsichtigen, an andern Stellen aus einer weißgraulichen und pulpösen Substanz bestand, welche nirgends harte, speckige, von weißen Streifen durchzogene Knoten zeigte, die den Scirrhus charakterisiren.

Die Heilung M. St's ging schnell genug, so, daß er schon nach einigen zwanzig Tagen ins Wadtland zurückkehren und seine Handelsgeschäfte wieder treiben konnte.

Sechs Wochen nachher schrieb er mir, daß er Beschwerden und bisweilen Schmerzen im Unterleibe habe. Schierling, versüßtes Quecksilber, Kräutersäfte, Reiten ꝛc. waren nicht im Stande zu verhindern, daß die Verstopfung nicht immer zunahm, und weniger als ein Jahr nach der Operation wurde der Kranke von einem schleichenden Fieber befallen, welches mit einer auffallenden Magerkeit, und einer der Bauchwassersucht ähnlichen Auftreibung des Unterleibes begleitet war. Die Fluctuation wurde selbst so deutlich, daß ich zweimal den Bauchstich machte; aber es kam jedesmal nichts weiter als einige Tassen einer stark rothgefärbten serösen Flüssigkeit heraus. Nach jedem Bauchstiche fühlte sich der Kranke von der Bedrückung und der Beängstigung, die ihn quälten, auf eine kurze Zeit erleichtert. Auf diese Art siechte er fast zwei Monate, bis er endlich in einem Zustande von völligem Marasmus verschied.

Leichenöffnung.

Der linke Hoden zeigte gar keine Veränderung; eben so verhielt es sich mit der Stelle, die ehemals der rechte eingenommen hatte; alles in dieser Gegend zeigte eine Heilung ohne Rück-

fall. Bei der Oeffnung des Unterleibes flossen drei oder vier Pfund einer mit Blut vermischten serösen Flüssigkeit heraus, die in den Zwischenräumen einer enormen Geschwulst verbreitet war; diese schien fast allein die ganze Bauchhöhle auszufüllen, indem sie von der einen Seite die dünnen Gedärme in das Becken, und von der andern Seite die Leber, den Magen, das colon transversum, und das Netz unter das Zwerchfell gedrängt hatte. Diese Masse war gänzlich aus einer pulpösen, im Allgemeinen grauen, an einigen Stellen weissen Materie zusammengesetzt, welche die Consistenz, die Farbe, den Geruch und mit einem Worte alle physischen Eigenschaften der grauen Hirnsubstanz darbot; in ihren Zwischenräumen fanden sich geronnene Blutklümpchen, und in einigen Stellen war eine mehr fortgeschrittene Zersetzung zu bemerken. Es schien mir, als habe die Geschwulst in den Drüsen des Gekröses ihren Ursprung, was ich indessen nicht behaupten mag, indem die Zerstörung der Theile, und die ausserordentliche Weichheit der Geschwulst keine genauere Zergliederung erlaubten. q)

---

q) Hier sind die Resultate einer kleinen Anzahl von

Vierte Beobachtung.

Im Jahre 1812 wurde ich nach Nimes zu M. D. gerufen, einem Mann von ungefähr 30 Jahren, hager und melancholischen, reizbaren

---

Versuchen, die mit einigen Portionen der Materie dieses Markschwamms gemacht wurden.

Das Wasser löset davon eine kaum merkliche Quantität auf; die Auflösung in einem silbernen Löffel einer Lichtflamme ausgesetzt nimmt eine Opalfarbe an, und läßt nach der Verdünstung einen nicht zu bestimmenden Rückstand.

Setzt man Weingeist zu der wässerigen Auflösung, so zieht sie sich in zarte Faden, ohne bei der Wärme zu gerinnen; diese Mischung verdunstet, wie die vorige, indem sie sehr kleine graue Klümpchen zurückläßt.

Diese markige Substanz läßt sich kochen, ohne wie Fett zu fließen, und bekömmt dadurch das Ansehen einer gebratenen Kalbsmilch; sie hat den Geruch von gekochtem Fleisch, der nicht unangenehm ist.

In Weingeist geworfen, findet der Markschwamm keine scheinbare Veränderungen; damit geschüttelt, zieht er sich in Fasern.

In einer Auflösung des Sublimats gerinnt er so, daß er weiße Fasern bildet. Die Auflösung bleibt durchsichtig.

Temperaments. Er litt an einer Auftreibung des linken Hodens, welcher den Umfang des Kopfs eines zeitigen Fötus hatte. Diese Geschwulst hatte einige Monate vorher einen ziemlichen deutlichen Charakter von Fluctuation bewiesen, weshalb man eine Punction gemacht hatte. Durch diese Operation waren blos einige Tropfen Blut ausgeflossen, und sie war ohne alle weitere Folgen geblieben. Der Samenstrang schien gesund zu seyn. Der Kranke wurde nicht blos durch das ungeheure Gewicht dieser Geschwulst, sondern auch durch die Schmerzen gequält, die vom Mittelpunkte des degenerirten Hodens ausgingen, und sich bis in die Lendengegend erstreckten. Ich machte im Junius 1812 die Exstirpation, indem ich auf eine ähnliche Art, wie im vorigen Falle, verfuhr. An der Stelle des Hodens und Nebenhodens fand sich eine unförmliche Masse, die aus warzenähnlichen Ge-

---

Die Essigsäure hat keine sichtbare Wirkung auf ihn.

Ein Stück des Markschwamms, etwa ein halb Pfund schwer, wurde in zwei Pfund Wasser lange gekocht, wodurch eine Bouillon ohne Fett entstand, welche beim Erkalten nicht zur Gallerte gerann.

stalten von mehr oder weniger durchsichtiger Gallerte gebildet war, welche an einigen Stellen der Hirnsubstanz sehr ähnlich war, und in ihrem Mittelpunkte einen eiförmigen durchaus umgränzten Körper einschloß, der weit härter als die übrige Masse war, und einige Aehnlichkeit mit einer verhärteten Schwarte ohne anscheinende Organisation hatte.

Zwei Stunden nach der Operation trat eine Blutung ein, weshalb man den Verband wieder aufmachen mußte; eine Arterie des Hodensacks wurde unterbunden, und das Blut erschien nicht wieder. Die Heilung ging darauf ziemlich rasch und ohne bemerkenswerthe Umstände von Statten. Allein, nach der Vernarbung der Wunde genoß M. D. kaum vierzehn Tage einer guten Gesundheit. Trotz der Anwendung von Blasenpflastern, Blutigeln, Eselsmilch, Leibesübung, Opium, und nach und nach von auflösenden, harntreibenden und alterirenden Mitteln, nach den besten Indicationen, wollte es nicht gelingen, diesen Unglücklichen von seinen beständigen und oft fürchterlichen Schmerzen in der Lenden- und Oberbauchgegend zu erleichtern. Diese Schmerzen, welche mit jedem Tage an Heftigkeit und Dauer zunahmen, gingen einer den ganzen Unterleib ergreifenden Auftreibung

vorher, welche eine Bauchwassersucht vermuthen ließ, ohne indeß davon das bestimmte Kennzeichen der Fluctuation zu haben. Endlich nach Verlauf von zehn Monaten verfiel der Kranke in ein heftiges Fieber mit kolliquativer Diarrhöe, und erschöpft durch langes Leiden verschied er. Ich erfuhr, daß man trotz meinem dringenden Verlangen die Leichenöffnung verweigert hatte. r)

---

r) Die fast beständig unglücklichen Folgen der Exstirpation des sowohl in einen Markschwamm, als in einen Krebs degenerirten Hodens, haben mir und meinem Bruder den Gedanken eingegeben, in dem Falle einer Auftreibung dieses Organs, mit Härte, Schmerzen und Fistel verbunden, die Geschwulst nicht wegzunehmen, sondern nur den Samenstrang blos zu legen, ihn zu zerschneiden, und darauf seine Blutgefäße, Artérien und Venen über und unter dem Schnitte zu unterbinden. Nach dieser Operation sind die Schmerzen verschwunden, der Hoden ist atrophisch geworden und seit wenigstens drei Jahren, daß die Operation gemacht ist, hat sich in keinem Theile des Körpers die geringste Auftreibung gezeigt, und der Mann genießt einer sehr guten Gesundheit.

Bis zu welchem Punkte könnte dieses Verfahren im Falle eines wirklichen Markschwamms vor-

Fünfte Beobachtung.

M. B. wurde im Jahre 1793. von einer venerischen Krankheit ergriffen, die mit Frictionen behandelt wurde; bald nachher wurde er auf beiden Ohren taub, sehr wahrscheinlich, als Folge einer Exostose in der Trommelhöhle oder im Labyrinth; denn er hatte einige kleine sehr schmerzhafte Exostosen auf der Oberfläche des Scheitels. Er unterwarf sich zum zweiten Male einer Merkurialbehandlung, die ihn von den sichtbaren Exostosen befreiete, aber nicht von der Taubheit. Im Jahre 1795 zerbrach er sich den Hals des Oberarms, der Bruch heilte in der gewöhnlichen Zeit; aber von der Zeit an, war das Schultergelenk nie von Schmerzen frei, und erhielt nie wieder die gänzliche Freiheit seiner Bewegungen. Nach Verlauf von 6 Monaten bemerkte man eine Auftreibung dieser Schulter, und der Arm bewegte sich nur mit vielen Schmer-

---

theilhaft seyn? Hierüber nach einer einzelnen Thatsache zu entscheiden, werde ich mich wohl hüten. Aber ich gestehe, daß ich in dieser Voraussetzung, schwerlich mehr von dieser Operation erwarten möchte, als von einer jeden andern. Dem zu Folge begnüge ich mich, sie ohne weitere Bemerkungen dem Leser vor Augen zu stellen.

zen. Man wandte örtlich Blutigel, Blasenpflaster und allerhand Mittel an; innerlich wurden alle antisyphilitica, alle alterantia, die man nur angezeigt glaubte, reichlich aber ohne den geringsten Erfolg angewandt. Blos das Opium war während dieser langen Krankheit im Stande, für den Augenblick die Heftigkeit der Schmerzen zu lindern. So wie die Geschwulst zunahm, verlor der Arm die Bewegungsfähigkeit, bis endlich der ganze Arm ausserordentlich ödematös wurde, und in den Zustand vollkommner Lähmung überging. In der letzten Periode des Lebens hatte die Geschwulst einen enormen Umfang genommen, ungefähr dreimal die Größe des Kopfes; sie stellte eine Kugelform dar, welche hinten und vorn die Brust der linken Seite umfaßte und drückte. Ihre Oberfläche war glatt, ziemlich gleichförmig, von varicosen Gefäßen durchzogen, die eine tiefe Rinne eindrückten, ohne sich über das Niveau der Haut zu erheben; der Vorderarm und die Hand mit Gewalt vom Körper entfernt, ruhten auf Kissen, und die geringste Bewegung, die man ihm gab, verursachte im Mittelpunkte der Geschwulst unerträgliche Schmerzen. Der Kranke starb in einem schleichenden Fieber, ehe noch die Geschwulst aufbrach. Er wollte nicht zugeben, daß man einen

Stich oder Einschnitt, noch irgend ein kaustisches Mittel anwende, und er hatte Recht.

Die Zergliederung der Geschwulst brachte eine Masse zum Vorschein, die aus einer recht weissen, ein wenig festen Substanz bestand, welche fettiger, als Talg anzufühlen war. Sie war in Schuppen oder Scheiben von der Größe eines Drey- bis Sechsfrankenstücks gelegen, welche nach der Haut zu konvex, und nach der Mitte zu konkav waren; sie lagen auf einander, und waren durch ein äusserst durchsichtiges und dünnes Zellgewebe verbunden; alle Muskeln der Brust, der Schulter und des Arms, die mit dieser Geschwulst in Verbindung standen, waren entweder zerstört, oder in den Zustand einer fast weißlichen Membran reduzirt, welche noch kaum den Muskelcharakter hatte, und nach der Oberfläche zu gedrängt war. Die Knochensubstanz war gleichfalls auch verschwunden in dem oberen Dritttheile des Oberarms, in der Gelenkfläche des Schulterblatts, dem Hakenfortsatze und der Schulterhöhe, und einem Theile des Schlüsselbeins; sie war durch die markige Substanz ersetzt. Die Gränzen zwischen diesen Theilen und den gesund gebliebenen Knochen waren durch Unebenheiten bezeichnet, wie man sie beim Knochenfraße beobachtet. Die Blutgefäße der

Schulter waren nicht zerrissen. Meine Noten sagen nichts über den plexus brachialis; ohne Zweifel hätte die durch die Ausdehnung und das Alter der Krankheit entstandene Unordnung alle Untersuchung in dieser Hinsicht schwer und ängstlich gemacht; ich bin aber sehr geneigt zu glauben, daß, wenn man die Zergliederung in der bedeutenden Absicht unternommen hätte, die Beziehung der Geschwulst auf die benachbarten Nerven zu erkennen, man sehr wahrscheinlich in diesen einige Veränderung gefunden hätte, die über diese sonderbare Krankheit hätte Licht verbreiten können. Es wurde mir nicht gestattet, die großen Höhlen zu öffnen.

Sechste Beobachtung.

Ich wurde im Jahr 1803 zu einem jungen Manne von 18 Jahren gerufen, der auf der linken Schulter einen Markschwamm hatte. Als ich ihn das erste Mal sah, nahm die Geschwulst schon den ganzen oberen Theil des Schulterblatts, das ganze Oberarmgelenk und einen beträchtlichen Theil des großen Brustmuskels ein. Ihr Umfang war größer, als der Kopf, und diese Größe hatte sie in kurzer Zeit erlangt. Ihre Oberfläche war ungleich geworden durch zahl-

reiche Warzen, von verschiedener Größe, an einigen Stellen sehr weich, an einigen ziemlich hart; auf ihrer Oberfläche schlängelte sich eine große Menge varikoser Venen. Man fühlte hier bisweilen Klopfen, welches durch die zusammengedrückte Achselarterie mitgetheilt wurde, und eine Art von Fluctuation, welche vereint mit dieser Pulsation, mich auf den Gedanken brachte, daß das, was ich für einen Markschwamm ansah, wohl ein Anevrisma seyn könne. Endlich fingen einige dieser Warzen an zu schwären, und ich wurde bald gerufen, um durch den Druck die beunruhigenden Blutungen zu stillen. In Folge einer solchen Blutung öffnete sich die Geschwulst auf eine mehr entschiedene Art, und ausgedehnter in ihrem hinteren Theile, und aus dieser Oeffnung kam ein schwärzlicher blutender Schwamm hervor. Bald darauf geriethen alle Functionen des Kranken nach und nach in Unordnung, und der Kranke starb in einem Zustande von Marasmus.

Die pulpöse gehirnartige Geschwulst stellte in ihrem größten Umfange hie und da härtere Theile und mit geronnenem Blute angefüllte Höhlen dar. Die von ihr umgebenen Theile des Oberarms, und der Rippen, und des Schulterblatts waren zerstört, und zum Theil absor-

dirt. Die Achselarterie war gesund, aber die Zersetzung der Theile, der Gestank, den sie verbreiteten, und die wenige Zeit, die mir damals zu Gebote stand, verhinderten mich die Zergliederung weiter zu verfolgen, und mich vom Zustande der Nerven und Venen zu versichern; aus denselben Ursachen war ich auch verhindert, die großen Höhlen zu untersuchen.

Siebente Beobachtung.

Ich wurde im Jahr 1804 ersucht, eine Jungfer von etwa 28 — 30 Jahren zu besuchen, die gehörig menstruirt war und bis dahin einer guten Gesundheit genossen hatte. Sie zeigte mir eine Geschwulst auf dem linken Schlüsselbeine, die seit einem Jahre entstanden war, ohne daß man ihre Entstehung irgend einer bekannten Ursache zuschreiben konnte. Diese Geschwulst, vom Umfange einer großen Orange, dehnte sich eben so sehr nach dem Halse als über die Brust aus. Sie hatte warzenförmige Erhabenheiten, die Farbe der Haut war nicht verändert, die Geschwulst war mit einigen varikösen Venen bedeckt, elastisch und zeigte an einigen Stellen ein dunkles Gefühl von Fluctuation. Gewöhnlich war sie unschmerzhaft, nur bisweilen verursachte sie lebhafte

Schmerzen, welche nach Aussage der Kranken mit den Schmerzen des tic douloureux zu vergleichen waren; obgleich ziemlich beweglich, schien sie doch sich unters Schlüsselbein zu erstrecken, allenthalben jedoch, wo man diesem Knochen beikommen konnte, zeigte er nicht die geringste Veränderung. Ich hatte schon ähnliche Geschwülste gesehen und eben Hey's Werk gelesen. Mein Urtheil war: man müsse diese Geschwulst schonen, keine Pflaster noch Cataplasma darauf legen und sich noch mehr hüten, ihre Exstirpation oder Zerstörung durch kaustische Mittel zu versuchen. Meine Meinung, die keine Hoffnung zur Heilung gab, war nicht nach dem Geschmacke der Kranken und ihrer Freunde. Man wandte sich an einen andern Wundarzt, der nicht so furchtsam, wie ich, sich gleich entschloß, auf den Mittelpunkt dieses Markschwamms ein großes Stück kaustisches Alkali zu legen. Ich sah von nun an das unglückliche Mädchen nicht wieder, hörte aber nachher, daß sie gestorben sey, nachdem sie alle Veränderungen des bösartigsten Markschwamms durchgegangen sey, und daß man bei der Leichenöffnung das Schlüsselbein in seinem größten Umfange, so wie auch die oberen Rippen kariös und zerstört gefunden habe. Die Lunge selbst nahm an dieser Krankheit Theil.

Achte Beobachtung.

Die Köchin Rossier, bei Madame P. L. 49 Jahre alt, versuchte es, ein Stück Holz auf ihrem Knie zu zerbrechen, und veranlaßte dadurch eine starke Contusion; bald zeigte sich Geschwulst und Schmerz. Erst vier Monate nachher werde ich zu ihr gerufen, und ich fand eine harte, umgränzte Geschwulst, ohne Veränderung der Hautfarbe, die das obere Gelenk der tibia und fibula umgab. Blutigel, zertheilende Umschläge, Essigräucherungen, alterantia innerlich, alles wurde vergebens angewandt. Ich schlug die Anwendung des kaustischen Alkali's vor. Am folgenden Morgen nach diesem Vorschlage ließ man mir sagen, daß ich nicht wieder zu kommen brauche. Nach Verlauf von 6 Wochen ließ mich die Rossier wieder zu sich bitten; sie zeigte mir, nicht die Geschwulst die ich beschrieben habe, sondern ein Knie, welches einen enormen Umfang erlangt hatte, wenigstens wie der obere Theil der Lende. Sie war mit Warzen, und wie mit einer großen Menge kleiner Geschwülste umgeben, und zeigte beim Anfühlen eine dunkle und tiefe Fluctuation. Die Kranke hatte noch das Vermögen, das Bein zu beugen und auszustrecken, aber in einem geringen Gra-

de. Sie hatte Husten, beständiges Fieber, wenig Appetit, einen unregelmäßigen Schlaf, und nur bisweilen sehr heftige Schmerzen in einigen Punkten der Geschwulst. Seit ich sie nicht mehr besuchte, hatte sie sich einem Empiriker anvertrauet, und eben unter der Anwendung seiner Mittel hatte die Krankheit die genannten Fortschritte gemacht, welche sehr wahrscheinlich unter der Anwendung der von dem einsichtvollsten Arzte verordneten Mittel dieselben gewesen wären. Ich fand nun eine organische Krankheit, wogegen ich von nun an kein Mittel mehr zu finden hoffte. Ich verlangte indessen eine Berathschlagung, wozu zwei Aerzte und zwei Chirurgen genommen wurden. Das Resultat unserer Berathschlagung war die Anwendung des kaustischen Alkali's, und der innere Gebrauch der asa foetida und der Phosphorsäure. Alles wurde mit Sorgfalt und Ausdauer angewandt. Als der Schorf abgefallen war, stieß ich ein Bistouri zwei Zoll tief in die Wunde, worauf weiter nichts als einige Tropfen Blut hervorkamen. Ich wiederholte diese Operation an einem andern Orte, aber mit demselben Erfolge. Meine Vermuthung über das Daseyn eines Markschwamms ging von diesem Augenblicke an in Gewißheit über. Zwei Tage darauf wurde wieder auf dieselbe Art berathschlagt. Ich

brachte in Gegenwart der Berathschlagenden mein Bistonri drei Zoll tief auf der andern Seite des Knies in eine Hervorragung, welche die größten Zeichen der Fluctuation darbot, und wie es vor zwei Tagen der Fall gewesen war, es kamen durch den Einschnitt nur einige Tropfen Bluts zum Vorschein. Von diesem Augenblicke an sah man die Amputation als das einzige Mittel an, das Leben der Frau zu erhalten. Freilich durfte man auf diesen traurigen Ausweg wenig rechnen, aber er war der einzige. Man schlug ihn der Kranken, Freitags den 30ten Dezember 1808 vor, und sie nahm ihn an. Sie hatte in diesem Augenblicke einen kurzen erschwerten Athem, der Puls hatte 120 Schläge in einer Minute, das Gesicht war bleifarbig, und die Magerkeit ausserordentlich. Ich machte die Amputation etwas unter der Mitte des Schenkels, und konservirte so viel Haut um den Stumpf zu bedecken. Da dieser Theil sehr ödematös und infiltrirt war, so floß fast eben so viel Wasser, als Blut heraus. Nachdem ich die Arterien unterbunden hatte, legte ich die Haut auf den Stumpf, bildete mit seinem Rande eine länglichte Wunde, und erhielt diese Theile in ihrer Vereinigung durch Heftpflaster. Die Kranke nahm einen schmerzstillenden Trank, sie

litt wenig am amputirten Schenkel, aber die Beängstigung nahm zu, und den ersten Januar 1809 Nachmittags starb sie, ohne daß nach der Operation ein Zufall, oder eine Blutung am Stumpfe eingetreten wäre.

Untersuchung der kranken Theile.

Das amputirte Knie bestand aus einer enormen Masse kleiner Geschwülste von einem Stellenweise schwartigen Fette; sie war mit weissen und weichen Streifen durchzogen, die in der Farbe von gelb zu grau und von grau zu weiß abwechselten; an andern Stellen sah sie aus wie Mark, wie durchsichtige Gallerte und Gehirnsubstanz; in einem großen Theile der Geschwulst waren diese Materien so aufgelöst, daß man darin eine Fäulniß fand, welche eine sehr dunkle marmorirte Farbe und einen sehr üblen Geruch hatte. Der untere Theil des Schenkelbeins war von der Beinhaut entblößt und zerfressen; der obere Theil des Schien- und Wadenbeins waren erweicht und kariös, deßungeachtet waren die Gelenkknorpel gesund, die Kniescheibe beweglich und die Bewegungen des Gelenks erhalten. Die Fett- oder Markgeschwülste verbreiteten sich verzweigend in die Zwischenräume der Muskeln bis

einen Zoll weit von der Stelle, wo das Fleisch amputirt war. Die Ursache des Todes fand sich in der Brust. Die beiden Lungen waren angefüllt mit Geschwülsten von weißer graulichter Farbe, wovon die kleinsten wie Erbsen und die größten wie Hünereyer waren; sie bestanden aus einer weichen pulpösen Substanz, der Consistenz und dem Geruche nach der Hirnsubstanz ähnlich. Diese Geschwülste waren in beiden Lungen in so großer Menge verbreitet, daß man schwerlich begreifen konnte, wie diese Organe hiermit angefüllt noch so lange Zeit ihre wichtige Funktion ausüben konnten.

Neunte Beobachtung.

Ein gewisser Clemens von St. Claude kam im Januar 1807 zu mir, um mich wegen einer Geschwulst um Rath zu fragen, welche die Nasenhöhlen ausfüllte, die Nasenflügel ausserordentlich auftrieb und wenigstens einen halben Zoll aus den Nasenlöchern hervorragte. Ich sah diese eiterige, blutende, übelriechende Geschwulst als einen Haufen degenerirter Gefäßpolypen an. Der Kranke hatte das größte Verlangen, von dieser eckelhaften Krankheit befreiet zu werden, vorzüglich wegen der schrecklichen Kopfschmerzen, an

welchen er seit einigen Wochen litt. Es kostete mir nicht viel Mühe, die Nasenhöhlen von dieser Geschwulst zu reinigen, denn sie war so weich, daß man sie, da die Scheidewand zerstört war, wohl gar mit einem Löffel hätte wegnehmen können. Der Erfolg dieser Operation war, daß der Kranke nun mit Leichtigkeit durch die Nase Athem holte; allein es dauerte nicht lange, weil eine ziemlich starke Blutung mich nöthigte sie zu tamponiren. Es war nicht möglich, die Natur der aus den Nasenhöhlen genommenen Geschwulst zu untersuchen, weil der Gestank und die Zersezzung dieser Theile zu groß waren.

Zwey Tage nachher wurde der Kranke auf einmal ganz taub und bald darauf verfiel er in einen soporösen Zustand, der 48 Stunden dauerte und mit dem Tode endigte.

Bei der Untersuchung der leidenden Theile fand ich die ganze Schleimhaut der Nase vereitert und die Stirn- Keilbein— und Kieferhöhlen mit derselben faulen markigen Materie angefüllt welche ich aus den meinen Instrumenten zugänglichen Theilen gezogen hatte. Das ganze Siebbein war verschwunden und an der Stelle der Siebplatte fand sich eine Verlängerung des Schwamms, der sich bis an den vorderen Theil der Gehirnlappen erstreckte; diese waren in einer

Ausdehnung von mehr als einem Zoll in allen Richtungen verändert und durch eine sehr beträchtliche Lage eines dicken und stinkenden Eiters von der harten Hirnhaut getrennt. Dieser Eiter erstreckte sich auf der Basis des Hirnschädels bis gegen das kleine Gehirn und bespülte auf eine eigne Art das siebente Nervenpaar. Die rechte Gehirnhöhle war mit Wasser angefüllt und mit einer Lage von Eiter ausgekleidet. Wie soll man bestimmen, ob das Gehirn in seinen veränderten Theilen mit dem Schwamme ein Ganzes ausmachte, oder ob es blos von einer in Eiterung übergegangenen Entzündung ergriffen gewesen sey? Vielleicht sehen einige Leser hierin nichts weiter als die Geschichte eines sehr weichen Polypen, einer einfachen Eiterung des Gehirns. Meiner Meinung nach ist dieses nicht leicht zu unterscheiden, aber der Fall scheint mir merkwürdig genug um eine Stelle in dieser Abhandlung zu verdienen.

Zehnte Beobachtung.

Da die Kranke, welche den Gegenstand folgender Beobachtung ausmacht von der Operation, wodurch ich sie von einer zwei Fuß im Umfang habenden Brust befreite, genesen ist, und jetzt

einer vollkommnen Gesundheit genießt, so erzähle ich mit einigem Zweifel die Geschichte ihrer Krankheit unter dem Namen Markschwamm.

Die rechte Brust der Frau Richardet hatte langsam und im Verlauf von mehreren Jahren diesen enormen Umfang erlangt; sie war beschwerlicher durch ihr Gewicht, als durch einige seltene und erträgliche, stechende Schmerzen. Das allgemeine Befinden der Kranken war auf keine merkliche Art gestört; sie hatte noch ihre Menstruation und war für die Operation sehr günstig gestimmt. Ich machte sie den 15ten Junius 1809.

Zwei halbmondförmige Einschnitte, welche die Brustwarze einschlossen und nur so viel Haut ließen, als nöthig war, um die Wunde prima intentione zu vereinigen, machten mir es sehr bequem diese enorme Masse zu operiren, geschwind genug auf den großen Brustmuskel zu kommen, und die Geschwulst recht bald gänzlich wegzuschaffen. Nach Unterbindung einiger Arterien, gelang die Vereinigung der Wundlefzen sehr gut, indessen war die Vernarbung doch nicht vor drei Wochen vollendet.

Die amputirte Brust zeigte mir die sonderbarste und seltenste Mischung von Veränderungen allerlei Art, an einigen Stellen eiförmige,

weiße, harte, von noch weißeren Linien durchzogenen Geschwülste, die wahre Materie des Scirrhus; an andern Stellen durchsichtige gallertartige Theile neben einem schwammigen röthlichen Gewebe; weiter eine dem äussern Anscheine nach markige Substanz; endlich zwei Säcke, die mit einer dunkelbraunen Flüssigkeit angefüllt waren.

Eilfte Beobachtung.

Die folgende aus dem Werke des Herrn Karl Bell s) gezogene Beobachtung scheint mir besonders würdig, hier wieder erzählt zu werden, weil sie ein auffallendes Beispiel von dem nervigen Ursprunge des Markschwamms liefert.

Ein Mensch fiel von der Seite eines Schiffes, blieb mit der Kniekehle auf einem herausstehenden Eisen hängen, und erhielt dadurch eine sehr starke Contusion, die ihm anfänglich viele Schmerzen verursachte, aber doch bald gänzlich geheilt zu seyn schien. Einige Zeit nachher bekam er Schmerzen im Fuße, die er lange Zeit ertrug, ohne sich zu beklagen, indem er dadurch kein Mitleiden zu erregen hoffte. Dieser Schmerz

s) Surgical observations. part. IV.

war wie ein heftiges Brennen, ohne daß man eine Anschwellung, oder die geringste Veränderung an der Haut hätte wahrnehmen können. Dieser Schmerz nahm mit jedem Tage zu, so daß dieser Mensch zur Arbeit unfähig wurde und sich über seinen Zustand so beunruhigte, daß er sich entschloß, in einem Hospitale Linderung zu suchen. Man unterwarf ihn einer Merkurialbehandlung und er verließ das Hospital wie er es betreten hatte. Die Fortdauer seiner Leiden führte ihn nach Verlauf einiger Monate wieder dahin. Eine zweite Merkurialbehandlung, länger fortgesetzt und kräftiger als die erste, hatte keinen bessern Erfolg. Es waren nun seit dem Anfange des Uebels zwey Jahre verflossen und der Kranke war von einem schleichenden Fieber und vollkommnen Marasmus ergriffen. Diese Umstände berichtete man mir, als ich den Kranken zum ersten Male sah. Er litt noch immer fürchterliche Schmerzen in der Fußsohle; er erzählte mir noch, daß er auch, wenn er sich setze, eine sonderbare Betäubung in dem Beine verspüre. Indem ich über diesen Umstand nachdachte, der mir in der Erklärung des Hauptsymptoms der Krankheit dienen konnte, untersuchte ich den hinteren Theil des Gliedes und entdeckte in der Kniekehle eine Geschwulst, welche beim Druck keine Schmerzen

verursachte, sondern vielmehr ein Gefühl von stechender Betäubung, das sich von oben nach unten erstreckte. Diese Geschwulst war sehr hart und ich muthmaßte, daß der nervus popliteus davon stark gedrückt werde und die dadurch entstandene Reizung im Gefühle des Kranken auf die lezten Verzweigungen des Nerven bezogen würden. Ich dachte einen Augenblick an eine Operation, verwarf aber bald die Idee wieder, indem ich den kläglichen Zustand des armen Menschen betrachtete, der jetzt nur noch so zu sagen indirekt von der Krankheit seines Beines litt und dessen Tod wohl schwerlich durch die Wegnahme der ersten Ursache seiner Leiden verzögert werden konnte. Ich machte mir wenigstens noch die Hoffnung, ihm wieder einige Kräfte geben zu können, allein es war noch keine Woche seit meinem ersten Besuch verflossen, als er starb.

Man erlaubte mir nicht die Oeffnung der großen Höhlen des Leichnams. Bei der Zergliederung des leidenden Gliedes fand ich unter der Flechse eine Geschwulst, etwa 3 Zoll höher, als die Stelle, wo sich gemeiniglich das anevrisma popliteum findet, einige Nerven von einer ausserordentlichen Weiße schlängelten sich auf ihrer Oberfläche. Indem ich den Lauf des nervus ischiadicus verfolgte, erkannte ich gleich, daß

er die Substanz der Geschwulst durchdrang, aber bei einer genaueren Zergliederung sah ich, daß der nervus peroneus blos mit ihr verbunden war, indeß der nervus tibialis sich wirklich mit ihr vermischte. Ein länglicher Schnitt stellte diese Geschwulst als ein sehr dickes ganglion des nervus tibialis dar. Man konnte das Nevrilem nur mit Mühe bis in sein Inneres verfolgen, und die verschiedenen Bündel waren durch eine schmierige, dem Knochenmarke ähnliche Substanz getrennt. Eine mehr ausgebreitete Erfahrung läßt mich jetzt in dieser Geschwulst die Materie erkennen, welche die Art von Krebs ausmacht, die uns jetzt beschäftigt: der Markschwamm.

Zwölfte Beobachtung.

Einer meiner Collegen hat mir neulich folgende Beobachtung mündlich mitgetheilt. Sie scheint mir von einem zu großen Interesse zu seyn, als daß ich mir nicht Hoffnung machte, er werde sie selbst mit allen näheren Umständen, wie nur er es zu thun vermag, öffentlich mittheilen. Er wurde unlängst gerufen, um das schwammige Auge eines jungen Mädchens von 6 bis 9 Jahren auszurotten. Er hatte den Gang

der Krankheit verfolgt und bemerkt, daß die Iris eine bedeutende Veränderung erlitten habe, ehe noch die übrigen Theile des Auges ergriffen waren. Bei Untersuchung der exstirpirten Theile, glaubte er das ganglion aphthalmicum zu erkennen, welches einen großen Theil der Geschwulst eingenommen hatte, ungeheuer dick geworden war, und dem ungeachtet sein nervigtes Ansehen behalten hatte; der Sehnerv schien gesund zu seyn. Das Kind genaß sehr bald von dieser Operation, aber wenige Monate nachher erschien die Krankheit wieder, indem sie ganz im Grunde des Auges anfing, und mit fürchterlicher Schnelligkeit Fortschritte machte. Die Geschwulst war unter den Augenliedern hervorgetreten, als mein College sich entschloß, eine zweite Exstirpation zu machen; er machte sie auf eine Art, um nichts in der Augenhöhle zu lassen, wovon er glaubte, daß es Veranlassung zu einer dritten Wiedererzeugung geben könne; er schnitt den Sehnerv so weit heraus, als das Seheloch es seinem Instrumente erlaubte sich zu nähern; er reinigte die Augenhöhle so sehr, daß selbst einige Spalten sichtbar wurden. Bei dieser zweiten Operation wurde es ausser Zweifel gesetzt, daß diese zweite Geschwulst ihren Ursprung vom Sehnerven nahm, welcher bei sei-

nem Eintritte in die Augenhöhle verändert war, und dessen kleine nach der ersten Operation übrig gebliebene Portion gleichsam einen kurzen Stiel zu dem Schwamme bildete. Trotz der größten Sorgfalt des Operatörs erschien der Blutschwamm aufs Neue, und füllte bald wieder die ganze Augenhöhle aus. Eine dritte Operation wäre ohne Zweifel zwecklos gewesen. Die kleine Kranke wurde einer Merkurialbehandlung durch Friktion unterworfen, welche nach Richters Rath, und gewiß auch gemäß der Praxis der englischen Chirurgen, ausserordentlich kräftig betrieben wurde. Der Erfolg dieser Behandlung war ein gänzliches Verschwinden aller Auftreibung, welche schon die Augenhöhle ausfüllte, und ein deutliches Bestreben zur Vernarbung des Geschwürs.

Vom Blutschwamme.

Es ist Zeit uns mit der Krankheit zu beschäftigen, die allein und insbesondere den Namen Blutschwamm tragen darf, weil sie allein die Kennzeichen trägt, die eine solche Benennung in sich enthält. Er ist wirklich, ich wiederhole es, eine Art weicher elastischer Geschwulst, welche gänzlich aus Blutgefäßen besteht, die auf allerhand Art mit einander verflochten sind, deren

schwammiges Gewebe sich am besten mit dem Gewebe des Mutterkuchens vergleichen läßt, und welche durch eine zufällige, oder von selbst entstandene Oeffnung beständig zu einer größeren oder geringeren Blutung Veranlassung geben.

In Folge dieser Erklärung werde ich unter dem Namen Blutschwamm alle Geschwülste vereinigen, die man gemeiniglich Muttermäler (naevi materni) nennt; die Blutgeschwülste, welche man mit dem Namen anevrisma per anastomosin, anevrisma spongiosum und anderen dergleichen bezeichnet. In der That haben alle diese Geschwülste dasselbe Ansehen, dieselbe Struktur, denselben Verlauf, und erfordern dieselbe Behandlung; was bedarf es mehr, um sie alle unter demselben Namen zu vereinigen? Es wird genug seyn, sie in angeborne und zufällige zu unterscheiden, je nachdem ihre erste Bildung vor oder nach der Geburt Statt gehabt hat.

Ich glaube nicht, daß man versucht werde, mit diesen Geschwülsten die schwammigen Gewächse oder Polypen zu verwechseln, die sich in verschiedenen Schleimhöhlen, als den Nasenhöhlen, in der Gebärmutter, der Mutterscheide, der Blase ꝛc. bilden, eben so wenig mit dem Schwamm der harten Hirnhaut. Trotz einiger

scheinbaren Aehnlichkeit haben alle diese Krankheiten übrigens Kennzeichen, die sie hinlänglich unterscheiden, um ihnen einen besondern Namen und Platz anzuweisen.

Der Ausdruck Blutschwamm scheint mir mehr als ein anderer für die in Frage stehenden Geschwülste passend zu seyn, weil er allein einen Begriff von ihrer wahren Struktur giebt. Sie sind wirklich keine Anevrismen, durch welches besondere Beiwort man sie auch bezeichnen möchte t); sie sind eben so wenig arterielle oder venöse Blutgeschwülste, denn 1) das Wort Blutgeschwulst kömmt ebenfalls dem wahren Anevrisma zu, und 2) es sind nicht blos die Arterien oder blos die Venen bei dieser Krankheit im Spiele, sondern sowohl die arteriellen als venösen Capillärgefäße.

Der Blutschwamm hat beständig seinen ursprünglichen Sitz in der Haut oder dem Zellge-

---

t) John Hunter hat mit weit mehr Recht den Namen anevrisma per anastomosin der Geschwulst gegeben, die durch die zufällige Oeffnung einer Arterie in der Vene entsteht, und diese Benennung, wenn sie auch strenge genommen nicht richtig ist, sollte doch nicht von einer Krankheit usurpirt werden, für die sie noch weniger passend ist.

webe, am häufigsten unter der Haut. Hierüber hinaus erstreckt er seine Verwüstungen nur durch eine unvollkommne, fehlerhafte Behandlung, oder durch irgend eine besondre Reizung, und auch hierdurch unterscheidet er sich von dem Markschwamme.

Jedes Alter, jede Constitution sind ihm unterworfen; er ergreift aber vorzugsweise junge Leute und Menschen mit schlaffen Fasern, denn man bemerkt ihn häufiger bei Kindern und Weibern. Was die Ursachen anbetrifft, so ist nichts dunkler als die des angebornen Blutschwamms. Wenn es einen Gegenstand gibt, dessen sich die Einbildungskraft bemächtigt hat, um daraus Volksvorurtheile zu ziehen, so ist es sicherlich dieser. Welches auch immer die Wirklichkeit des unsichtbaren Bandes ist, wodurch die Affectionen der Mutter dem Fötus in dieser Hinsicht fühlbar werden, so denke ich, daß im jetzigen Augenblicke jede hierüber gefaßte Meinung nichts anders als eine sehr gewagte Vermuthung seyn kann und ich will mich enthalten, deren eine zu haben und einer vorsichtigen Beobachtung und genauen Erfahrungen die Mühe überlassen, zur Auflösung dieses geheimnißvollen Problems, wenn es möglich ist, zu gelangen; eine Auflösung, welche übrigens als eine Entdeckung mehr die menschli-

che Physiologie interessirt, als daß sie für die Heilkunde nützlich wäre, da diese, wie es mir scheint gar keinen Gewinn daraus ziehen kann.

Die Aetiologie des zufälligen Blutschwamms ist nicht viel deutlicher als jene des angebornen; am häufigsten entsteht er von selbst, ohne daß man die geringste veranlassende Ursache vermuthen könnte. Bisweilen glaubt man ihn einem Schlage, einer Contusion oder einem Quetschen der Haut zuschreiben zu können; aber welche Beziehung haben diese gewöhnlich leichten Zufälle mit dieser besondern Veränderung, die den Blutschwamm ausmacht? Gewiß ist ein großer Unterschied zwischen einer Ecchimose, einer Ergießung des Bluts (die gewöhnlichen Folgen einer Contusion) und dieser schwammigen Struktur, der Bildung eines so zu sagen neuen Organs, welches von einem fast unmerklichen Punkte ausgehend sich mit einer oft ungeheuren, dem Leben des Kranken drohenden Schnelligkeit entwickelt. Um aufrichtig zu seyn, muß man gestehen, daß die Kunst in diesem Punkte weiter nichts, als ihre völlige Unwissenheit zu bekennen hat.

Der Blutschwamm muß noch, in Beziehung auf das zuerst ergriffene Organ, in Blutschwamm in und unter der Haut unterschieden werden. Der erste ist weit öfter angeboren als der

zweite; er ist gleich vom Anfang an mit Veränderung der Hautfarbe verbunden; seine Oberfläche ist oft wie mit Körnern besetzt, welches verbunden mit einer groben Aehnlichkeit der Gestalt macht, daß man sie im gemeinen Leben mit gewissen Früchten vergleicht. Bisweilen ist es nur ein Punkt, nur ein violetter Fleck zur Zeit der Geburt, ein anderes Mal ist er schon ziemlich entwickelt; in beiden Fällen verändert er sich oft nicht und wenn diese glückliche Disposition mit einer nicht ungünstigen Lage und Größe verbunden ist, so kann die Krankheit der Hülfe der Kunst entbehren; hingegen sieht man öfter die kleine Geschwulst bald schnell wachsen und einen Umfang erlangen, der außer allem Verhältniß mit seinem schwachen Anfange steht.

Der Blutschwamm unter der Haut hat, wie der Namen aussagt, seinen Sitz in dem unter der Haut liegenden Zellgewebe; indessen giebt es auch Beispiele, daß seine Wurzeln tiefer zwischen den Muskeln liegen, aber dieser schlimme Umstand ist glücklicher Weise sehr selten. Diese Art des Blutschwamms hat eine ungleiche hökkerige Oberfläche, die Haut behält lange Zeit ihre natürliche Farbe und wird nur verändert, wenn dieses Organ durch das Fortschreiten der Krankheit auch davon ergriffen wird. In einem

gewissen Zeitpunkte bemerkt man hier ein täuschendes Gefühl von Fluctuation, wodurch sie sich von der andern Art auszeichnet und oft zu Mißgriffen verleitete.

Der angeborne oder zufällige, in oder unter der Haut befindliche Blutschwamm, findet sich überhaupt in allen Theilen des Körpers, aber vorzüglich auf seiner Oberfläche und der behaarten Haut. Wenn er einmal eine gewisse Ausbildung erlangt hat, so hat er das Ansehen einer weichen, umgränzten Geschwulst von rundlicher, unregelmäßiger Gestalt, gemeiniglich von breiter ausgedehnter, selten von schmaler gestielter Basis; sie ist an sich unschmerzhaft, elastisch, fähig sich durch Druck beträchtlich zu vermindern und ihre Elastizität zu verlieren, aber augenblicklich auf ihren ersten Umfang und darüber zurückkommend, sobald der Druck aufhört. In einigen Fällen, vorzüglich beim zufälligen Blutschwamm, bemerkt man deutliche Pulsationen oder zitternde Bewegung der Arterien; das Schreien und Weinen bei Kindern, Zorn, Ermüdung und beschwerliche Arbeit bei Erwachsenen, bei Weibern die Zeit der monatlichen Reinigung vermehren den Umfang auf eine bedeutende Weise, indem sie eine Art Erection mittheilen, welche man bis zu einem gewissen Grade mit der Erection der

schwammigen Körper der männlichen Ruthe vergleichen könnte. u) So wie die Krankheit fortschreitet, treten die benachbarten oder darüberliegenden Hautvenen deutlicher hervor, werden varikös; beim Blutschwamm unter der Haut wird nun auch bald die Haut ergriffen; sie nimmt in einigen mehr hervorragenden Puncten eine livide Purpurfarbe an, auf diesen Puncten oder am Mittelpuncte der Geschwulst, beim Blutschwamme in der Haut, tritt nun eine Verschwärung ein, die nun bald aufbricht, und beständig mit einer mehr oder weniger beträchtlichen und beunruhigenden Blutung verbunden ist.

Die Oeffnung des Blutschwamms kann zu drei verschiedenen Umständen Veranlassung geben: 1) bisweilen schließt sich das Geschwür vermittelst einer weißen sehr festen Narbe, so daß man versucht werden könnte, hierin die beginnende Heilung und eine Anzeige zur Behandlung zu sehen; aber dieses ist nur ein trügerischer Schein, und die Geschwulst fährt nichts destoweniger fort zu wachsen, und sich umher zu erheben. 2) In andern Fällen wird die wiederge-

---

u) Man hat selbst beobachtet, daß die monatliche Reinigung einzig und allein, und regelmäßig durch die Oberfläche eines Blutschwammes Statt hatte.

schlossene Oeffnung durch eine Art von Tasche ersetzt, dessen Inneres aus weiteren Zellen als die der Hauptgeschwulst, besteht, und sich mit Blut anfüllt, um sich zu gewissen mehr oder weniger nahen Epochen zu entleeren. 3) Endlich sieht man aus diesen Rissen blutende Schwammgeschwülste sich erheben, und schnell vegetiren, welche ohne sichtbare Organisation sind, und verdichtetes Blut zu seyn scheinen; sie sind ganz jenen Schwammgewächsen ähnlich, die wir mit dem Markschwamme sich verbinden sahen, und die wir auch beim Krebs und überhaupt bei allen Geschwüren beobachten, wo ein Riß der Blutgefäße Veranlassung wird zu einer hinreichend langsamen Ergießung des Blutes, um dieser Flüssigkeit zu erlauben, einen Schein von Organisation anzunehmen.

Die Erscheinung der Blutflüsse ist der gefährliche Zeitpunkt im Verlaufe des Blutschwammes und die mehr oder weniger häufige Rückkehr dieses furchtbaren Zufalls ist die gewöhnlichste und hauptsächlichste Ursache des Todes. Die in den meisten Fällen leicht zu bewirkende Compression, die styptischen Mittel, Eis ꝛc. können sie freilich für den Augenblick mit einigem Erfolg bekämpfen; sie werden aber nicht verhindern, daß die erschöpfte Kranke früher oder spä-

ter nicht unterliege. Glücklicher Weise erlauben die Natur der Krankheit und am öftersten auch ihre Lage die Anwendung von Mitteln, die zeitig gebraucht selten ihren heilsamen Zweck verfehlen. x)

Die Prognosis des Blutschwamms ist nothwendiger Weise im Verhältnisse der Natur, des Umfangs der Lage, der mehr oder weniger vor-

---

x) Ich habe mich in einer so allgemeinen Darstellung an die Beschreibung des Blutschwamms blos an sich betrachtet halten müssen, indem ich auf die verschiedenen Zufälle keine Rücksicht nahm, wozu seine Lage in der Nähe dieser oder jener Theile Veranlassung geben kann. Diese Zufälle, welche nicht eigentlich vom Blutschwamme abhangen, gehören mehr zur Geschichte besonderer Fälle und würden sich ebenso mit jeder andern Geschwulst, die sich unter denselben Umständen entwickelt, verbinden. Hieher gehören zum Beispiel die Exophtalmie, die Blindheit, die heftigen Schmerzen, welche einen in der Augenhöhle gelegenen Blutschwamm begleiten; die Auftreibung, die größeren oder geringeren Beschwerden bei den Bewegungen, bisweilen die Schmerzen, welche der Blutschwamm eines Gliedes nach Verhältniß seines Umfangs, seiner Tiefe und seines auf beträchtliche Nerven ausübenden Drucks verursacht.

gerückten Periode der Geschwulst, des Zustands der Kräfte, des Alters und andrer den Kranken betreffenden Umstände. Es ist also einleuchtend, wie gutartig in seinem Ursprung und seinem Wesen der Blutschwamm auch ist, so wird er eine sehr schwere und gefährliche Krankheit, wenn er tief mitten in einem Gliede oder nahe am Eingange irgend einer großen Höhle liegt, worin seine lezten Verzweigungen sich bis zu einer voraus nicht bestimmbaren Tiefe verlieren, wenn er unmittelbar auf wichtigen Organen liegt, deren Verletzung schlimme Zufälle nach sich zieht, wenn er auf eine große Fläche sich erstreckend, schon in einem Zustande vorgerückter Verschwärung ist, wenn der Kranke kakochymisch oder durch häufige Blutungen erschöpft ist; alles Umstände welche seine Exstirpation unausführbar oder gefährlich machen. Da aber von der andern Seite der Blutschwamm eine blos örtliche Krankheit ist, die der Constitution durchaus nichts angeht und dessen Ursachen mit Wegnahme der von ihr hervorgebrachten Wirkungen aufhören, so darf man behaupten, daß in den entgegengesetzten Fällen, das heißt, wenn der Blutschwamm, er sey nun angeboren oder zufällig, so gelegen ist, daß seine Gränzen genau bekannt sind, auf Theilen ruht, die dem Bistouri zugänglich sind, wenn er nicht

durch Zufälle, die eine Folge übermäßiger Ausbildung sind, die Kräfte des Kranken erschöpft hat, ꝛc. ꝛc. daß in einem solchen Falle, sage ich, den Prognosis nicht anders als günstig seyn kann, und daß man alle Ursache habe, von einer gut angestellten Operation und einer einsichtsvollen Behandlung, eine dauernde Heilung zu hoffen, welche um so dauerender seyn wird, als das allgemeine Befinden nicht wesentlich leidet. Bei übrigens gleichen Umständen ist der zufällige Blutschwamm schlimmer, als der angeborne, jedoch ist dieses nicht ohne Ausnahme, und ich werde weiter unten zwei Fälle darstellen, die ich aus einer Abhandlung Wardrops gezogen habe, und welche beweisen, welche schreckliche Krankheit der angeborne Blutschwamm seyn kann.

Ich habe schon einen Begriff von der Struktur des Blutschwamms gegeben. Ich habe noch wenig über diesen Gegenstand zu sagen, da diese Struktur im Allgemeinen einfach, gleichförmig und beständig ist. Eine Menge von Blutgefäßen, die durch ein loses Zellgewebe vereinigt sind, so daß sie eine schwammige Masse voller Zellen bilden; diese Zellen mit Blut angefüllt, was aus zahlreichen in ihre Höhlen sich öffnenden Gefäßen sich darin ergießt; dieses ist mit ein Paar Worten der anatomische Character der Geschwül-

ſte dieſer Art. Sind dieſe Gefäße Arterien oder Venen? Unſtreitig leiden ſich darin beide, denn es wäre unbegreiflich, wie Circulation Statt haben könnte in einer Geſchwulſt, die nur allein eine Art von Gefäßen enthielte, wie eine ſolche Geſchwulſt während des ganzen Lebens unverändert bleiben könnte wenn ſie nur Arterien enthielte oder wachſen könnte, wenn ſie nur Venen enthielte. Einige leichte Nuancen in den örtlichen Symptomen, wie auch ſelbſt die verſchiedenen Benennungen ſie anzeigen, ſcheinen aber doch zu beweiſen, daß es einige Arten von Blutſchwämmen gibt, worin die Venen, und andre wo die Arterien vorherrſchend ſind. Es iſt Sache der pathologiſchen Anatomie, die mit Beobachtung lebender Krankheit immer im Rückſtande iſt, dieſen noch nicht genug beſtimmten Gegenſtand aufzuklären. Uebrigens haben die Injectionen bewieſen, daß der Caliber der, was immer für Gefäße, welche den Blutſchwamm ausmachen, bisweilen ſehr beträchtlich iſt; hieraus erklären ſich zugleich die ſehr ſtarken Pulſationen, die man darin beobachtet, wie auch die fürchterlichen Blutungen, wozu ihre Oeffnung Veranlaſſung geben kann.

Kein eigentlich ſogenanntes Heilmittel, weder innerliches noch äuſſerliches wirkt auf den Blut-

schwamm, und seine Behandlung ist blos chirurgisch. Die verschiedenen Mittel, woraus sie besteht, sind: die Compression, die Unterbindung, das cauterium actuale und potentiale, die Exstirpation oder Amputation, und die Unterbindung der hauptsächlichen Arterien, womit die Geschwulst in Verbindung steht.

1) Die Compression allein, oder verbunden mit adstringirenden Mitteln und der Kälte hat sich bisweilen heilsam bewiesen bei einem angebornen Blutschwamme, der eine günstige Lage hatte, wenig beträchtlich war, und zeitig genug behandelt wurde; in den mehrsten Fällen wird sie theils wegen der unerträglichen Schmerzen, die sie verursacht, theils wegen der Lage, der Ausdehnung und Natur der Geschwulst unmöglich und unzuverlässig seyn. Man sollte also dieses Mittel nicht absolut verwerfen, wenn man auch gestehen muß, daß es nicht das schicklichste noch allgemein wirksamste ist.

2) Die Unterbindung kann man mit Erfolg an einem Blutschwamme versuchen, der einen Stiel oder eine schmale Grundfläche hat; da aber dieser Fall selten ist, so ist die Anwendung der Unterbindung dadurch sehr beschränkt, und in allen Fällen wirkt das Bistouri eben so gut und schneller.

3) Ich will den Gebrauch des Feuers auf die schlimmen Fälle beschränken, wo der Blutschwamm eine zu ausgedehnte Fläche oder Theile einnimmt, deren Ganzes zum Leben nothwendig ist, wo alsdann dieses Agens die nicht ausführbare Exstirpation gut ersetzt. Wenigstens gelingt es, durch seine Wirkung das Fortschreiten des nicht zerstörbaren Uebels aufzuhalten, und, indem man dadurch den Blutungen einen Damm setzt, erhält man das Leben des Kranken, welches durch diesen schlimmen Zufall immer zu entfliehen bereit ist. Die dritte Beobachtung kann als Beispiel dienen, um diesen Satz zu bestätigen.

4) Die Unmöglichkeit, mit Genauigkeit die Wirkung des cauterium potentiale zu leiten, scheint es von der Behandlung des Blutschwamms ausschließen zu müssen, da man ihn entweder ganz und gar wegnehmen oder schonen muß. Wenn man nun aber das kaustische Mittel so anwendet, um die Geschwulst gänzlich zu zerstören, welches einen unbeträchtlichen Umfang derselben voraussetzt, so läßt sich wohl mit Gewißheit behaupten, daß das Mittel entweder auf eine zu große Fläche gewirkt, und dadurch unnützer Weise eine zu große Wunde veranlaßt hat, oder daß seine zu beschränkte Wirkung einen Theil des Blutschwamms verschont habe, der hinreicht,

um zu seiner Reproduction Veranlassung zu geben. Verdient nicht das schneidende Instrument, dessen Wirkung zugleich sicherer und weniger schmerzhaft ist, bei weitem den Vorzug? Wenn man das kaustische Mittel, wie man sich nicht gescheut hat vorzuschlagen, in der ausdrücklichen Absicht anwendet, um nur einen Theil des Blutschwamms zu zerstören, indem man auf die Verschwärung des übrigen rechnet: so sieht man zu deutlich, daß man sich unnützer Weise und mit Hintansetzung anderer weniger gefährlicher Mittel allen schlimmen Folgen aussetzt, die eine Blutung als nothwendige Folge der Oeffnung des Blutschwamms mit sich führen kann, daß man durch eine neue Reizung der Krankheit noch mehr Kraft geben, und ihr vielleicht einen nicht in ihrer Natur ursprünglich gegründeten bösartigen Charakter dadurch mittheilen könnte.

5) In allen Fällen wo die Exstirpation möglich ist (und dieses ist mit diesem Mittel häufiger als mit jedem andern der Fall) ist sie ohne alle Widerrede vorzugsweise das Heilverfahren bei der in Frage stehenden Krankheit.

Bewaffnet mit dem Bistouri macht der Wundarzt, was er will, nimmt weg, was weggenommen werden muß und schont, was zu schonen ist. Um aber davon allen guten Erfolg

zu erhalten, muß man es mit Muth führen; denn es gibt wenig Operationen, wo Furchtsamkeit und eine übelangebrachte Schonung für den Kranken von schlimmeren Folgen wäre. Man muß die Einschnitte frei über die Gränzen des Uebels hinaus machen, nur dann hat man gewöhnlich eine leichtere, einfachere und schnellere Operation, als man à priori geurtheilt hatte. Läßt man sich hingegen zur Unzeit erschrecken durch die Nothwendigkeit lange und tiefe Einschnitte zu machen, aus Rücksicht auf eine zu große Wunde, so hat man das Unglück in das Gewebe der Geschwulst zu schneiden und veranlaßt dadurch eine starke Blutung, die durch Unterbindung nicht zu stillen ist, weil man tausend Gefäße auf einmal unterbinden müßte, dann wird man entweder die Operation einstellen müssen, um die Compression anzuwenden oder sie langsam und unsicher verfolgen, ohne zu wissen, was man thut, da alle Theile unaufhörlich mit Blut überschwemmt sind, und sich dabei der Gefahr aussetzen, in irgend einem Punkte der Wunde eine kleine Portion des Blutschwamms zurück zu lassen, die der zukünftige Keim einer nahen Reproduction ist, welche gemeiniglich in ihrer Entwickelung schneller und trauriger in ihren Folgen ist.

Diese von der Erfahrung vorgeschriebenen

Regeln zeigen hinreichend, daß in den ziemlich seltenen Fällen, wo der Blutschwamm in der Tiefe des Gliedes begraben liegt und durch die Tiefe und Ausdehnung seiner Wurzeln nicht füglich ganz exstirpirt werden kann, kein sicherer Mittel übrig bleibt als die Amputation, oder vielleicht die Operation, wovon ich jetzt sprechen will.

6) Diese Darstellung der Heilart des Blutschwamms wäre unvollständig, wenn ich ein Mittel mit Stillschweigen überginge, was man neulich vorgeschlagen und in den Fällen angewandt hat, wo der Blutschwamm wegen seiner Lage und seiner Verbindung mit bedeutenden Organen, deren Verderben seine Wegnahme herbeiführen würde, nicht exstirpirt werden kann. Dieses Mittel ist die Unterbindung einer Hauptarterie, wovon man Grund hat, die Entwickelung der in ihrem Verlaufe liegenden Geschwulst abhängig zu machen. Es bedarf aller Sicherheit der Erfahrung über den unglücklichen Ausgang eines unter solchen Umständen seinem Fortschreiten überlassenen Blutschwamms, um die Ausführung dieses Heilplans zu rechtfertigen, wenn es sich von sehr beträchtlichen Arterien und einer bedeutenden Vertheilung handelt; denn man unterwirft den Kranken nicht blos einer der delikatesten chirurgischen Operationen, die immer mit

Gefahr verbunden ist, sondern bis jezt gewährt sie auch nur eine unsichere Hoffnung, daß nach dieser Unterbindung der Zufluß des Bluts in die Geschwulst dergestalt aufhören werde, daß sie ihrer Nahrung beraubt am Ende verwelken und verschwinden werde. Hier ist der Fall den alten Satz anzuwenden: Melius remedium anceps quam nullum. Das was im Anevrisma vorgeht, könnte nur eine unzureichende Analogie gewähren, denn wirklich wird die Geschwulst im Anevrisma durch die Erweiterung oder den Riß einer einzigen mehr oder weniger beträchtlichen Arterie gebildet; der Caliber der anastomosirenden Gefäße, wie zahlreich sie auch sind, steht alsdann in keinem Verhältnisse mit dem Caliber des anevrismatischen Gefäßes und kann nach Unterbrechung des Blutlaufs im lezteren die Krankheit nicht unterhalten. Hingegen beim Blutschwamme gehört die Geschwulst, wie sie auch immer mit einem großen Arterienstamme verbunden ist, nicht durch beträchtliche Zweige desselben ihm an; sie besteht wenigstens ursprünglich ganz aus Capillärgefäßen, deren sehr zahlreiche Anastomosen sie mit Gefäßen von einem dem ihrigen ähnlichen Caliber in Verbindung setzen, die also, wie sie, fähig sind die Krankheit ohne Unterbrechung zu ernähren. Ich will noch hinzufügen,

daß die Unterbindung des Hauptgefäßes keineswegs die Circulation in den Capillärgefäßen aufhebt, ohne welche das Leben nicht bestehen könnte. Dem sey wie ihm wolle, man hat Beispiele, wo dieses Verfahren einen glücklichen Erfolg gehabt hat; der zweite und siebente Band der medizinisch-chirurgischen Abhandlungen, stellen zwei Fälle eines zufälligen in der Augenhöhle unter der Haut liegenden Blutschwammes dar, welcher durch die Unterbindung der Carotis derselben Seite völlig verschwand. Diese Fälle sind durch das unverwerfliche Argument der Erfahrung entscheidend; es fehlt ihnen weiter nichts als vervielfältigt zu werden. Indessen scheint mir doch die Analogie streng genug zu seyn, um uns zu bewegen einen Blutschwamm, der zu tief in einem Gliede gelegen, eine Verstümmelung nach sich ziehen würde, auf dieselbe Art zu behandeln. Nach allen dem, was wagt man? Wenn trotz der Unterbindung der Hauptarterie wir in unserer Hoffnung betrogen werden, ist es denn nicht noch immer Zeit die Amputation zu machen? Freilich die äusserste und immer klägliche Zuflucht selbst in ihrem glänzendsten Erfolge! . . .

Erste Beobachtung.

Während des Sommers 1811 hatte ich Gelegenheit in dem Bade von Leuck im Wallis, Mamsell Z. von G. zu sehen. Diese junge Person von 18 Jahren hatte am rechten Ellenbogen einen angebornen Blutschwamm, der im Augenblicke der Geburt so groß wie eine Erbse gewesen war, und dessen Volumen nach und nach bis zu einem Grade zugenommen hatte, daß er nun den unteren, äusseren und hinteren Theil des Oberarms, und den oberen Theil des Vorderarms in einer Ausdehnung von wenigstens 5 Zoll hoch einnahm; dabei umfaßte er vollends die Hälfte der Circumferenz des Gliedes, und erhob sich 6 bis 8 Linien über die Fläche der Haut. Seine sehr unregelmäßige Form stellte eine grobe Landkarte dar; er war höckerig, welk, von livider Purpurfarbe; beim Herannahen der monatlichen Reinigung schwoll er an, und erhielt eine Empfindlichkeit, die er im gewöhnlichen Zustande nicht hatte. Seit einigen Jahren bedeckte er sich mit kleinen Pusteln, die eine scharfe, seröse Flüssigkeit ausschwitzten, dann in wachsartige Krusten übergingen, die nur einen sehr kleinen Theil seiner Oberfläche einnahmen. (Dieser letzte Umstand hatte dem Arzte Hoffnung gegeben,

daß die Bäder von Leuck heilsam seyn würden).
Noch war keine Blutung eingetreten, und die Gesundheit der Dame war übrigens die beste; das Beunruhigendste bei diesem Uebel war aber das äusserst schnelle Wachsthum desselben. Wie eine anfänglich unmerkliche Flechte am Ende den ganzen Stamm eines Baumes, worauf sie vegetirt, bedeckt, so drohete wirklich die Geschwulst den ganzen Umfang des Ober- und Vorderarms einzunehmen, und bei einer noch schlimmeren Degeneration kein anderes Hülfsmittel zu ihrer Ausrottung übrig zu lassen, als die Amputation des Gliedes.

Ich kündigte den Eltern an, daß sowohl die Mineralwässer, als jede andere Art topischer Mittel hier unnütz wären, und daß nur die Exstirpation Hülfe schaffen könne, während sie noch ausführbar wäre. Ich machte diese Operation im Anfange des Jahres 1812. Die Geschwulst wurde durch vier Einschnitte eingeschlossen, die die Figur einer Raute bildeten, und über die Gränzen der Geschwulst hinausreichten. Die Operation der Geschwulst führte mich bis auf die Aponevrose des biceps, die vena cephalica wurde, so wie mehrere andere weniger beträchtliche Venen zerschnitten, und man mußte mehrere große Arterien unterbinden. So wie ich es vor-

her gesehen hatte, war es unmöglich, die Ränder einer so ausgedehnten Wunde mit einander in Berührung zu setzen; ich verband also mit trockener Charpie, welche die anfangende Eiterung den vierten Tag bei der Abnahme des ersten Verbandes wegzunehmen erlaubte. Die Aponevrose hatte schon ihre perlenweiße Farbe verloren, und fing an sich zu röthen.

Es wäre überflüssig ins Einzelne die Behandlung einer einfachen Wunde zu verfolgen, deren sehr langsame und sehr schwere Vernarbung nicht vor zwei Monaten zu Stande kommen konnte, obgleich sie noch durch Heilsalben und die Compression befördert wurde. Bald nach der Heilung fühlte die Dame noch einige Betäubung, eine Art von Unempfindlichkeit in der Hand und den Fingern. Diese unbedeutende Lähmung hat sich indessen nach und nach von selbst verloren. Sechs Wochen nach der gänzlichen Vernarbung spielte sie das Fortepiano wieder mit eben so vieler Fertigkeit, als vor der Operation. Ich habe sie vor einigen Monaten, das heißt beinahe 7 Jahre nach der Operation wieder gesehen. Der rechte Arm ist eben so stark, als der linke, sie fühlt darin nicht die geringste Beschwerde, noch ein unangenehmes Gefühl. Die Narbe, deren Mitte auf dem äusseren Gelenk-

höcker des Oberarms liegt, zeigt in ihrem Mittelpunkte einen weissen harten beweglichen Kern, woraus sich strahlenförmige Runzeln verbreiten, deren Ausdehnung bei weitem nicht die alten Gränzen der Geschwulst anzeigen.

Zweite Beobachtung.

N. B. kam im Februar 1794 mit einem Nabelbruche zur Welt, worauf ein gestielter Blutschwamm von der Größe einer Himbeere lag, welcher bei der geringsten Berührung blutete. Man brachte das Kind zu mir, als es 7 Monate alt war. Ich unterband diese Blutgeschwulst an ihrer Basis mit einem gewichsten Faden, umgab sie mit Charpie, und legte eine komprimirende Bandage an, die zu gleicher Zeit diente, den Bruch zurück zu halten. Schon am folgenden Morgen war dieses Maal abgestorben und vertrocknet. Einige Tage nachher war alle Spur seines Daseyns verschwunden. Die Zeit und die Compression haben nachher den Nabelbruch geheilt.

Aus diesem Falle will ich nicht den Schluß ziehen, daß bei gewissen Umständen die Unterbindung besser ist, als der Schnitt; wohl aber, daß sie in sehr wenigen Fällen eben so gut seyn kann, als das Bistouri, aber nie besser.

Dritte Beobachtung.

Es muß bewiesen werden, daß das Feuer bisweilen bei der Behandlung des Blutschwamms dem Bistouri vorzuziehen sey; ich will daher das Wesentliche aus der Geschichte einer Dame von Sallenche im Auszuge mittheilen, die ich in einer Abhandlung über die Anwendung des cauterium actuale in chirurgischen Krankheiten im 9ten Bande der medizinisch-chirurgischen Abhandlungen bekannt gemacht habe. Diese Kranke, 49 Jahre alt, hatte einen Blutschwamm, der den hintern Theil der ganzen Schulter einnahm; am Rande der Achselhöhle erhob sich eine birnförmige Geschwulst, größer als ein Gänseei, von livider Farbe, und mit einem Stiele befestigt, der weit dicker, als ein Finger war. Wie der übrige Blutschwamm, so war diese zweite Geschwulst ganz deutlich von schwammiger Struktur und verminderte sich beim Drucke. Uebrigens nahm der Hauptschwamm auf dem Arme und dem Schulterblatte eine sehr ausgedehnte und unregelmäßige Fläche ein; mehrere Stellen schwärten, und blieben nie über 14 Tage, ohne eine bisweilen sehr schwer zu stillende Blutung zu veranlassen. Die Kranke war in einen Zustand von großer Schwäche verfallen.

Um diesen voluminösen Blutschwamm, dessen Gränzen sich nicht bestimmen ließen, gänzlich zu zerstören, hätte man den Arm und das Schulterblatt wegnehmen müssen . . . . . Das Feuer bot ein anwendbares und wahrscheinlich wirksames Mittel dar. Herr Morin, Wundarzt in Genf, fing damit an, die gestielte Geschwulst auszuschneiden, und führte dann zu wiederholten Malen das weißglühende Brenneisen auf die ganze schwärende und nicht schwärende Oberfläche des Blutschwamms herum, um sie auf diese Art schnell zu zerstören. Nach dieser sehr gut angestellten Operation entstand eine mit Schorf bedeckte Wnnde, und nach dem Abfalle des Schorfs eine körnige Oberfläche, deren völlige Vernarbung aber nicht hat gelingen wollen. Dieser Blutschwamm hat eine große Tendenz sich wieder zu erzeugen behalten. Indessen war man erst zwei Jahre nach der ersten Operation genöthigt, wieder zum Brennen seine Zuflucht zu nehmen. Wenn man auch keine vollkommne Heilung erlangt hat, so haben doch wenigstens die Blutungen und die Schmerzen durchaus aufgehört; die Kranke kann ihren Arm gebrauchen, und hat durch diese Operation ihre beständigen Leiden und die immer wieder erneuerte Furcht eines bevorstehen-

den Todes mit einer wenigstens sehr erträglichen Existenz verwechselt. y)

Vierte Beobachtung.

Im Jahre 1798 brachte man zu mir aus einem savoischen Dorfe, ein noch an der Brust liegendes Kind, kaum 6 Monate alt und von gesunder Constitution. Es war mit einem Blutschwamme zur Welt gekommen, der an dem linken Theile der Oberlippe lag und zur Zeit der Geburt wie ein Nadelknopf groß war. Dieses Maal, dessen Entwickelung wahrscheinlich durch das Saugen begünstigt wurde, hatte als ich es sah, den Umfang einer großen Haselnuß, eine feuerrothe Farbe, verschwand fast gänzlich durch den Druck zwischen den Fingern, nahm zu und gerieth in eine Art von Erektion, wenn das Kind sog oder schrie; bei der Untersuchung schien es schon die ganze Dicke der Lippe eingenommen zu haben.

Die Operation war durchaus einfach. Mit zwei Schnitten der Scheere nahm ich die ganze

---

y) Ich erfahre eben, indem man diese Abhandlung druckt, daß die Wunde 8 Monate nach der zweiten Cauterisation sich vollkommen vernarbt hatte.

Geschwulst weg, die in einem gleichschenklichen Dreiecke eingeschlossen war, dessen Basis der freie Rand der Lippe bildete. Ich vereinigte die Wundränder durch zwei Nadeln und die umwundene Naht. Die Vereinigung fand ohne den geringsten Zufall statt, und 8 Tage nachher wurde das Kind wieder in sein Dorf gebracht, gründlich geheilt von einer Krankheit, die, sich selbst überlassen, die ganze Lippe eingenommen hätte, und gewiß unheilbar geworden wäre.

Fünfte Beobachtung.

Das Kind G. D. wurde mit einem auf der linken Seite der unteren Kinnlade gelegenen Blutschwamm geboren; er war nicht größer als eine ganz kleine Linse, als man ihn zuerst wahrnahm und hatte sich mit einer solchen Schnelligkeit entwickelt, daß er im Alter von 10 Monaten, als man das Kind zu mir brachte, drei Zoll lang, zwei breit, und bei einer zufälligen höchsten Anschwellung ungefähr ein Zoll hoch war. Wenn man ihn zusammendrückte, schien er sehr tief im Halse zu liegen und man fühlte da eine Art von Zittern; seine körnige Oberfläche gab ihm Aehnlichkeit mit einer Him- oder Maulbeere, und durch Schreien des Kindes wuchs sein Umfang bedeu-

tend an. Einige verdienstvolle Wundärzte hatten vor mir das Kind gesehn, und abgeschlagen das schneidende Instrument an eine so ausgedehnte Geschwulst zu legen, welche so dabei tief auf Theilen lag, die bei einer Operation zu berühren von Wichtigkeit sind. Ich gestehe, daß ich einige Zeit unschlüssig war und dieses gab mir Gelegenheit den Blutschwamm in allen möglichen Zuständen zu beobachten und ich bemerkte recht bald, daß er mit einer schrecklichen Schnelligkeit zunehme. Nun entschloß ich mich, bedenkend, daß es besser sey zu wagen, als ruhiger Zuschauer der traurigen Folgen dieser fürchterlichen Krankheit zu bleiben.

Unterstüzt von mehreren meiner Collegen, umgab ich die Geschwulst mit zwei irregulär halbzirkelförmigen Einschnitten, die sich mit ihren Enden vereinigten; diese beiden Einschnitte drangen über die Gränzen der Geschwulst hinaus in ein fettes, vollkommen gesundes Zellgewebe. Drei bis vier starke Arterien mußten unterbunden werden, ausser einer großen Menge kleiner, unter andern aber eine ganz am Rande der Kinnlade gelegene, die nach ihrem Volumen zu urtheilen wir mit Grund für die maxillaris inferior hielten. Durch eine beschwerliche Operation gelang es uns endlich die ganze Geschwulst wegzunehmen.

Die Wunde, welche aus dieser mühevollen Operation entstand, hatte eine weit größere Ausdehnung als man zuvor vermuthet hatte. Es war mir auch unmöglich sie durch Heftpflaster zu vereinigen, und von der andern Seite fürchtete ich die Reizung, die einige Stiche der Naht gemacht hätten; ich verband also mit Charpie, eine gute Eiterung stellte sich ein, und in weniger als sechs Wochen wurde ohne Zufälle die Vernarbung erlangt. Diese regelmäßige Narbe, ist ungefähr 4 Zoll lang, und drei bis vier Linien breit, und da sie noch frisch und roth ist, so mache ich mir gegründete Hoffnung, daß sie sich nach und nach verengern werde.

Gleich nach der Exstirpation war die Geschwulst blaß geworden, und hatte die Hälfte ihres Volumens verloren. Zergliedert zeigte sie ein schwammiges, gleichartiges Gewebe, dem Anscheine nach von wenig voluminösen Blutgefäßen, die man nicht ohne Injection hätte verfolgen können.

Ich lese so eben eine Abhandlung über die Muttermäler, die Wardrop in dem 9ten Band der medizinisch-chirurgischen Abhandlungen mitgetheilt hat. Diese Geschwulst wird da nach ihrem Sitze, den sie einnimmt, in in und unter der Haut liegende unterschieden, und diese letzte

Art macht nach meiner Meinung den angebornen Blutschwamm beinahe und bisweilen ganz und gar dem zufälligen ähnlich, welchem man den Namen anevrisma per anastomosin gegeben hat. Ich kann mich nicht enthalten, die beiden der Abhandlung angehängten Beobachtungen hier in einem ganz kurzen Auszuge mitzutheilen, da sie meine obige Behauptung: daß der angeborne Blutschwamm eben so fürchterlich, als der zufällige seyn kann, unterstützen. Solche Thatsachen sind unabhängig von dem Beweggrunde sie bekannt zu machen, schon ihrer Seltenheit wegen zu empfehlen.

Ein Kind kam mit einem Blutschwamme zur Welt, der am hinteren Theile des Halses auf dem Hinterhauptsende des linken m. trapezius und sternomastoideus lag. Dieser Blutschwamm hatte damals die Gestalt und den Umfang einer gewöhnlichen halben Orange; er hatte von Tag zu Tag zugenommen, und als Herr Wardrop ihn am 10ten Tage sah, war die Haut aufgesprungen, und eine beträchtliche Blutung trat ein. Trotz dieses Zufalls war die Geschwulst nicht kleiner geworden; sie war wärmer, als die umliegende Haut, sehr weich, und ließ sich zusammendrücken. Sie gab unter der Hand wie ein Schwamm nach, und verminderte sich bis auf

den dritten Theil ihres Volumens; die Haut runzelte sich dann, und hatte fast ihre natürliche Farbe; wenn aber der Druck nachließ; füllte sich aufs neue die Geschwulst recht bald, und die Haut nahm eine Purpurfarbe an. Es fand darin keine Pulsation, sondern ein starkes Zittern Statt; die benachbarten Arterien klopften aber sehr lebhaft.

Herr Wardrop unternahm die Ausrottung, die ihm das einzige Mittel zur Rettung schien; allein trotz der weisen Vorsicht die Einschnitte über die Gränzen der Geschwulst hinaus zu machen, trotz der Schnelligkeit der Operation, war die Blutung so stark, daß das Kind bald nachher verschied.

Dieser Blutschwamm, der, wie es das ihn von allen Seiten umgebende gesunde Zellgewebe bewies, so genau weggenommen war, wurde injicirt, und man entdeckte nun, daß mehrere seiner Gefäße, die man nach der Durchsichtigkeit ihrer Häute zu urtheilen für Venen hielt, einen sehr großen Caliber hatten; eines davon hatte ein solches Volumen, daß man eine gewöhnliche Bougie einbringen konnte; das Uebrige war eine schwammige Masse, bestehend aus einer Vereinigung von Zellen und Kanälen von verschiedener Größe und Gestalt, und mit der Injections-

masse angefüllt. Die von selbst entstandene Oeffnung der Haut, woraus die Blutung Statt gehabt hatte, stand mit einer der großen Zellen in Verbindung.

Das Kind, welches der Gegenstand der zweiten Beobachtung ist, hatte bei seiner Geburt einen Blutschwamm von der Größe und Gestalt einer kleinen Orange auf der linken Backe; diese Geschwulst hatte seitdem so sehr zugenommen, daß im Alter von 6 Wochen, als man das Kind zu Herrn Wardrop brachte, sie sich von der Schläfe bis zum Winkel der Kinnlade erstreckte, den Knorpel des Ohres einnahm, und mit aufgetriebenen Venen umgeben war. Seit 12 Tagen hatte sie angefangen zu schwären; das Geschwür hatte schon einen Durchmesser von 3 Zoll erreicht, ein krebsartiges Ansehen, einen übeln Geruch, und es hatten mehrere starke Blutungen Statt gehabt. Der Blutschwamm war umgränzt, beweglich, und sehr weich; er verminderte sich beim Druck, und man fühlte darin ein sehr deutliches Zittern; die benachbarten Arterien klopften sehr stark, und die vena jugularis externa und angularis waren sehr aufgetrieben. Ehe man das geringste unternahm, mußte man darauf bedacht seyn, die Kräfte des ausserordentlich schwachen und unglaublich mageren Kindes zu

heben. Als diese erste und unerläßliche Anzeige erfüllt war, bewog die Erfahrung des vorigen Falles den Herrn Wardrop, lieber die Unterbindung der a. carotis, als die Exstirpation der Geschwulst vorzuschlagen. Diese Operation wurde ohne viele Schwierigkeit gemacht, und die Hoffnung, die man sich gemacht, schien anfänglich sich realisiren zu wollen, denn bis zum zwölften Tage war alles fast ununterbrochen zur Heilung fortgeschritten, aber von diesem Augenblicke an veränderte sich die Scene, und das Kind starb den vierzehnten Tag, erschöpft, wie der Verfasser sagt, von der durch das Geschwür verursachten Reizung, indem es eine der Basis dieser enormen Geschwulst gleiche Fläche einnahm.

Um einen Begriff davon zu geben, was für einen Erfolg man von der Unterbindung der carotis bei einem Blutschwamme erhalten kann, will ich die beiden folgenden Beobachtungen der Herren Travers und Dalrymple aus den medizinisch-chirurgischen Abhandlungen Band 2 und 6 hier mittheilen.

Beobachtungen eines Blutschwamms in der Augenhöhle, von Travers. (S. Medico-chirurgical transactions, published by the medical and chirurgical society of London. Vol. 2)

Eine Frau von 34 Jahren, guter Constitution und einige Monate schwanger, litt einige Tage an heftigen Kopfschmerzen und fühlte dann auf einmal den 28ten December 1804 an der linken Seite der Stirn ein schmerzhaftes Krachen, worauf ein Oedem der Augenlieder derselben Seite folgte; eine heftige Ophthalmie kam dazu und die Kranke verspürte zugleich, daß der Augapfel mit Verminderung des Gesichts hervortrat und am innern Rand der Augenhöhle eine umgränzte Geschwulst, ungefähr von der Größe einer Haselnuß, sich zeigte; eine andere weichere und mehr ausgebreitete Geschwulst erschien zu gleicher Zeit über der Sehne des m. orbicularis.

Die untere Geschwulst hatte Pulsationen wie die großen Arterien, und die obere ein sehr deutliches vibrirendes Zittern; sie waren beide weich, elastisch, und ließen sich zusammendrücken. Man konnte die untere in die Augenhöhle zurückdrängen, aber dann wurde der Schmerz unerträglich; Gemüthsbewegungen, oder starke kör-

perliche Bewegung vermehrten die Pulsationen derselben. Die Kranke hatte beständig das Gefühl eines Geräuschs im Kopfe, was sie mit dem eines Blasebalgs verglich. Was sie aber am meisten quälte, war ein stumpfer Schmerz mit einem Gefühl von Kälte oben auf dem Scheitel, ein Schmerz der sich bisweilen Schußweise bis an die Stirn und die Schläfen erstreckte. Der Augapfel wurde nach oben herausgetrieben und seine Bewegungen waren sehr bedeutend gestört.

Nach und nach, indem die Krankheit freilich nur langsame Fortschritte machte, zog sich die linke Augenbraune zusammen und erhob sich 2 bis 3 Linien höher als die der andern Seite, die vorgedrungenen und beständig geschlossenen Augenlieder waren über die Basis der Augenhöhle hervorgetreten. Die Venen der oberen wurden varikös, die von der Seite der Nase stark angefüllt und die Haut in dieser Gegend dick und runzelicht. Die Compression des Stamms der carotis machte die Pulsationen gänzlich aufhören und das Zittern wurde dadurch fast unmerklich.

Eine solche Vereinigung von Symptomen ließ weiter keinen Zweifel über das Daseyn der von John Bell unter dem Namen anevrisma per anastomosin bezeichneten Krankheit. Die Natur

und der schlimme Ausgang dieses Leidens, wohl bekannt durch vorhergehende Beispiele, erlaubten nicht, es sich selbst zu überlassen, und unter allen Mitteln es zu bekämpfen, schien das Vernünftigste die Unterbindung der carotis zu seyn; wenigstens mußte darauf eine beträchtliche und dauernde Verminderung des Zuflusses in dem für die Geschwulst bestimmten Blute folgen.

Diese Operation geschah den 23ten Mai 1809, ungefähr vier und halb Jahr nach dem ersten Erscheinen der Krankheit. Durch einen Einschnitt von zwei und einem halben Zoll am innern Rande des m. sternomastoideus wurde die linke carotis blos gelegt, präparirt, und zweimal in einer Entfernung von einem Viertel-Zoll unterbunden und zwischen den Unterbindungen ganz gelassen; die Wunde wurde darauf durch Heftpflaster vereinigt.

Die unmittelbare Wirkung dieser Unterbindung war das gänzliche Aufhören des Geräusches und eine Verminderung der Schmerzen und Pulsationen in den Geschwülsten.

Nach verschiedenen Abwechselungen von Gut und Schlimm vernarbte sich die Wunde ohne irgend einen Zufall nach Verlauf eines Monats. Die Besserung der Lokalsymptome ging nach und nach langsam vorwärts, aber erst am Ende

Octobers, als sie frühzeitig niederkam und darauf eine sehr starke Blutung hatte, hörte das Klopfen der Geschwülste ganz auf und diese schienen sich mit Schnelligkeit ihrem gänzlichen Verschwinden zu nähern; in demselben Verhältniß trat auch das Auge nach und nach in seine natürliche Lage zurück. Endlich wurde die Gesundheit dieser Frau, die durch verschiedene Umstände und den Schmerz über den Verlust ihres Kindes sehr geschwächt war, erst im Monat August 1810, nach einem Aufenthalte von zwei Monaten auf dem Lande, völlig wieder hergestellt.

Im Monat Mai 1811, also zwei Jahre nach der Operation war von dieser fürchterlichen Krankheit auch weiter keine Spur geblieben, als ein Knötchen von der Größe einer Erbse, welches im innern Augenwinkel über der Sehne des m. orbicularis liegt. Es ist vom Zustande des Gesichts vor der Operation wenig die Rede gewesen, aber einige Tage nachher sagt man, fing die Kranke an die Gegenstände zu unterscheiden; sie sah sie aber größer und dunkler, als sie wirklich waren. Hat sich dieser Fehler in der Folge verbessert und ist das Sehvermögen bis zu demselben Grade, wie vor der Krankheit, wieder hergestellt worden? Hiervon geschieht keine Meldung.

Beobachtung eines Blutschwamms in der Augenhöhle, von Dalrymple. (S. Medico-chirurgical transactions. Vol. 6)

Eine Frau von 44 Jahren, von zarter Constitution und im Anfange des achten Monats ihrer Schwangerschaft, wurde auf einmal in der Nacht von einem heftigen Schmerz am linken Auge befallen, womit ein sehr lästiges Sausen im Kopfe verbunden war; bald darauf entzündete sich das Auge, die Augenlieder schwollen ausserordentlich an, der Schmerz im Grunde der Augenhöhle und in der linken Augenbraune war unerträglich und erstreckte sich nach dieser ganzen Seite des Kopfes; es schien der Kranken als wenn der Augapfel unwiderstehlich hervor und in die Höhe getrieben werde.

Die Heftigkeit dieser ersten Symptome, mit Ausnahme der Anschwellung der Augenlieder, milderte sich ein wenig, und blieb nun so stehen, bis zur Niederkunft. Während der sehr beschwerlichen Wochen erschien zwischen den Augenliedern eine rothe, glatte und länglichte Geschwulst, die sich schnell ausdehnte, und beinahe die ganze Nase von dieser Seite und das innere Ende des Augenbraunenrandes bedeckte. Ein Wundarzt machte mehrere Stiche in diese Geschwulst, und

der beständige Erfolg davon war eine sehr starke Blutung und augenblickliche Verminderung der Geschwulst.

Das Gesicht war noch unverletzt, wenn man die Geschwulst wegdrückte, und das obere Augenlied aufhob, dessen Aufhebemuskel alles Contractionsvermögen verloren hatte; indessen führten die Fortschritte der Krankheit auch bald die Blindheit dieses Auges herbei.

Dieses war der Bericht dieser Frau, und der Zustand ihrer Krankheit im fünften Monate seit den ersten Zufällen. Vier Monate nachher hatte sich alles verschlimmert, und das allgemeine Befinden hatte sich merklich geändert. Der obgleich beständige und heftige Schmerz war für die Kranke keine so große Qual, als das Gefühl eines beständigen Geräusches, was sie mit dem Geräusche des kochenden Wassers verglich. Die Geschwulst zeigte bei der Berührung und bisweilen selbst dem Auge des Beobachters, wenn die Circulation beschleunigt wurde, Pulsationen, die mit denen der a. radiatis gleichzeitig waren; sie machte alsdann einen Vorsprung unter der Haut des inneren Endes des oberen Augenliedes, der Augenbraune und der Nasenwurzel einer Seits, und erstreckte sich von der andern Seite längs dem ganzen unteren Halbkreise der Augen-

höhle, indem sie das untere Augenlied umkehrte und bis unter das Foramen infra orbitale herabstieg. Ihre Oberfläche war höckericht, ihre Consistenz fest, kompakt, und der leiseste Druck verursachte unerträgliche Schmerzen.

Der Augapfel war unbeweglich, beständig von dem oberen gelähmten Augenliede bedeckt und hervor, nach aussen, und in die Höhe getrieben; die Hornhaut hatte noch ihre Durchsichtigkeit behalten aber die erweiterte Iris hatte jede Art von Bewegung verloren und der Grund des Auges jenseits der Kristalllinse hatte ein falbes Ansehn; eine Menge erweiterter Gefäße gingen von dem untern Theile der Geschwulst auf die Bindehaut.

Die oberflächlichen Venen des Gesichts waren ebenfalls sehr angelaufen und gaben dieser ganzen Seite eine sehr dunkle Färbung.

Ein starker Druck auf den Stamm der linken carotis machte das Klopfen in dem unteren Theile der Geschwulst aufhören, verminderte sie aber blos in dem oberen Theile derselben.

Alle diese Zeichen zusammengenommen liessen ferner keinen Zweifel über das Daseyn der Krankheit der Arterien, die man anevrisma per anastomosin genannt har, eine Benennung deren Richtigkeit vielleicht zweifelhaft ist.

Diesem zufolge schritt ich den 7ten April 1813 zur Unterbindung des Stamms der linken carotis. Die Arterie wurde blos gelegt, von dem n. vagus getrennt, indeß die v. jugularis mit dem Zeigefinger der linken Hand unter dem Rande des m. mastoideus zurückgehalten wurde, ein und ein Viertel-Zoll von einander entfernt zweimal unterbunden, und zwischen den beiden Unterbindungsstellen durchgeschnitten. Die Wundlefzen wurden darauf durch Heftpflaster vereinigt.

Gleich nach der Unterbindung hörte das Klopfen in dem oberen Theile der Geschwulst ganz auf; nur der untere Theil behielt noch ein sehr leichtes Zittern, was aber schon den folgenden Tag verschwand; der zwischen dem untern Augenliede und dem Auge liegende Theil wurde blaß und verwelkte; die Kranke wurde auch in wenig Minuten von dem Schmerze und Geräusche, was sie so lange schon gequält hatte, gänzlich befreit.

Es würde für meinen Zweck ganz überflüssig seyn, den Autor in das folgende Detail der Behandlung und der verschiedenen Umstände zu verfolgen, welche die vollkommne Vernarbung der Wunde bis zum 17ten Julius, das heißt bis zum 103ten Tage nach der Operation verzöger-

te. Es ist genug zu wissen, daß diese allen erwünschten Erfolg gehabt hat, indem die Geschwulst gänzlich verschwunden ist, und dadurch das Auge seine natürliche Lage wieder hat annehmen können; das Sehvermögen dieses Auges scheint aber auf immer verloren zu seyn. Zur Zeit der Bekanntmachung dieser Beobachtung war diese Heilung schon seit zwei Jahren befestigt.

Ich hätte ohne Zweifel diese Abhandlung noch mit einer großen Menge von Beispielen des Mark- und Blutschwamms vermehren können, die ich theils aus älteren Schriftstellern, die davon unter sehr verschiedenen Namen gehandelt haben, vorzüglich aber aus neueren Schriftstellern, die in dieser Hinsicht viel reicher sind als ihre Vorgänger, hätte ziehen können; ich hätte auch in meiner eigenen Praxis noch einige Fälle finden können, aber diese Gelehrsamkeit wäre nur zweckmäßig gewesen, wenn es sich darum gehandelt hätte, eine wenig bekannte Krankheit zu bestimmen, sie würde aber unnütz für meinen mir vorgesetzten Zweck, der darin besteht, die Verschiedenheit und die Kennzeichen der bis jetzt verwechselten oder schlecht unterschiedenen schwammigen Geschwülste beider Art, die passende Be-

handlungsart, und die aus ihrer Natur fließende Hoffnung und Furcht zu bestimmen. Sobald ich diesen Zweck hinreichend erfüllt zu haben glaubte, mußte ich schließen; eine kurze Wiederholung des Vorhergehenden wird mir jetzt eine bestimmte Parallele des Mark- und Blutschwamms geben.

Der Mark- und Blutschwamm gehören im Allgemeinen mehr der Kindheit und dem jugendlichen als dem reiferen Alter an. Ihre Aetiologie ist gleich dunkel, beide offenbaren sich unter der Gestalt von Geschwülsten, deren äusseres Ansehen die größte Aehnlichkeit mit einander hat; ihre Fortschritte, ihre Oeffnung bieten mit einem sehr kleinen Unterschiede analoge örtliche Erscheinungen dar. Dieses ist die Aehnlichkeit, welche zwischen dem Markschwamme und dem Blutschwamme unter der Haut beträchtlicher und merklicher ist.

Von der andern Seite ist der Blutschwamm am häufigsten angeboren, wovon ich keinen Fall des Markschwamms kenne. Die Compression, die für diesen ohne Wirkung ist, vermindert das Volumen jenes bedeutend. Man nimmt sehr häufig im Blutschwamme Pulsationen und arterielles Zittern wahr, beim Markschwamme findet nichts Aehnliches statt.

Der Blutschwamm hat seinen ausschließlichen Sitz in der Haut oder dem äusseren Zellgewebe; der Markschwamm ergreift fast alle Gewebe, sowohl der Eingeweide als der äusseren Organe. Die innere Struktur des Markschwamms besteht in einer pulpösen Materie ohne scheinbare Organisation, welche gewöhnlich die größte Aehnlichkeit mit der Hirnsubstanz hat; die Struktur des Blutschwamms ist sehr organisch, schwammigt, ganz aus Blutgefäßen und mit Blut angefüllten Zellen von verschiedener Größe zusammengesetzt. Der größte wichtigste Unterschied ist dieser: Der Blutschwamm ist eine absolut örtliche Krankheit, dessen Zerstörung auf immer gegen die Fortdauer der Ursache schützt. Der Markschwamm ist augenscheinlich eine Krankheit der Constitution, die äusserlich bekämpft sich fast beständig auf die innere Organe wirft, wo sie alle Hülfsmittel der Heilkunst vereitelt. Daraus geht hervor, daß die Prognosis, welche beim Markschwamme so fürchterlich ist, beim Blutschwamme hingegen fast immer günstig ist, daß die Kunst bis jezt noch keine Hülfsmittel gegen den ersten hat, in den meisten Fällen aber wirksam gegen den zweiten ist.

Ich wüßte dieses Werkchen nicht besser zu schließen als indem ich zwei Bruchstücke von Briefen meines berühmten Freundes Scarpa hinzufüge. Sie geben eine kurze Darstellung seiner Meinung über den Blut- und Markschwamm im Allgemeinen und über diesen Versuch insbesondere; sie enthalten einige Einwürfe über meine Art, die beiden Krankheiten zu bestimmen, worauf ich früher oder später antworten werde, so wie auch Einwürfe, wozu die Bekanntmachung meiner Abhandlung Veranlassung geben könnte und beides soll geschehen mit der deutlichen Absicht zu den Fortschritten der Wissenschaft beizutragen.

Pavia den 16ten April 1819.

Die von Ihnen angestellte Untersuchung der Verhältnisse, um die Kennzeichen des bösartigen Blutschwamms festzusetzen, ist wohl gegründet. Einige englische Schriftsteller sind von der einen und einige französischen von der andern Seite vom rechten Wege abgewichen und haben über das Wesen dieser fürchterlichen Krankheit Verwirrung gebracht. Die eigene Natur dieses schlimmen Uebels ist bis jetzt noch so unbekannt wie die des Krebses und alle pathologische Präcision, welche die Kunst in diesen Gegenstand setzen kann, besteht darin, ihn genau zu bestim-

men, und von andern, scheinbar ähnlichen, aber nicht bösartigen, zu unterscheiden. Ich bin der Meinung, daß das Ansehen einer dem Gehirn ähnlichen Substanz kein beständiges Kennzeichen sey; denn ich habe mehr als ein Mal einen bösartigen Blutschwamm gesehen, der aus einer Substanz bestand, die vielmehr der des in Blut getränkten, weichen, äusserst zerreiblichem menschlichen Mutterkuchens ähnlich war, als die des Gehirns. Werfen Sie einen Blick auf die Note am Ende des fünften Kapitels vom Anevrisma z) und auf die zweite Note der Abhandlung über die Unterbindung. Der erste von mir beschriebene Fall wurde nach der Natur gezeichnet, da ich damals noch nicht wußte, welche Krankheit ich vor Augen hatte. Was haben nun aber das Muttermaal, die variköse Geschwulst, das anevrisma per anastomosin mit dem fungus haematodes nach dem richtigen in der Schule angenommenen Sinne mit einander gemein? Alle diese Geschwülste sind haematodes oder Blutgeschwülste, aber die ersten sind gutartig und der letzte ist äusserst bösartig. Und wo ist in dem ersten das Aufbrechen der Haut und die Erscheinung des Schwamms? Ich kann nicht begreifen woher die Sucht einiger englischer Schriftsteller, in allen Leichen, in al-

z) a. a. O.

len Eingeweiden den bösartigen Blutschwamm zu finden, anders entsteht, als daß sie sich an den Schein der Dinge halten. Aus dieser an Sie gethanen Frage werden Sie die Absicht begreifen, in der das Blatt des Corneliani geschrieben wurde. Zu der Zeit wurde im hiesigen Hospitale ein Testikel operirt, in welchem der Operator alle von Wardrop beschriebenen Kennzeichen des Blutschwamms fand. Corneliani, der vor 20 Jahren in meiner Schule über die Kennzeichen belehrt war und oft genug die Präparate der struma fungosa des Hodens, die sich im hiesigen pathologischen Kabinette befinden, untersucht hatte, erkannte den Irrthum, in welchen der Operator und Wardrop gefallen war; denn die Geschichte des Blutschwamms des Hodens, wie sie dieser Schriftsteller gibt, trifft so genau mit der Geschichte der struma fungosa dieses Organes zusammen, daß keine größere Aehnlichkeit Statt haben kann. Außerdem beweiset noch Corneliani, daß wenn die struma fungosa des Hodens den Kranken tödtet, so geschiehet dieses nicht wegen ihrer Bösartigkeit sondern dadurch, daß sich die struma bis in die glandulae lumbares erstreckt, welche dann eine alle Vorstellung übersteigende Größe annehmen und am Ende alle Eingeweide des Unterleibes in Unordnung bringen.

Diese Erklärung kann Ihnen zum Verständniß der kleinen Schrift von Corneliani zum Schlüssel dienen. Wenn es Ihnen aber gelingt, die genaue Diagnose dieser fürchterlichen (zum Glücke der Menschheit seltenen) Krankheit und uns ihre Heilart zu lehren, oder wenigstens ihren Rückfall mit nicht so fürchterlichen Mitteln als die Amputation zu verhindern, tunc mihi magnus eris Apollo.

Pavia den 11ten September 1819.

Ich habe Ihre Abhandlung im Manuskript mir vorlesen lassen und mit vieler Aufmerksamkeit angehört. Ich habe die von Ihnen gemachte Unterscheidung in Blut- und Markschwamm richtig und passend gefunden, weil die Sache in der Natur sich wirklich so verhält. Es gibt sicher nichts so genaues und so lehrreiches über den Blutschwamm als Ihre Abhandlung. Der Ursprung, das Wesen und die Erscheinungen dieser Geschwulst sind darin mit einer bewundernswürdigen Präcision und Wahrheit dargestellt, die verschiedenen Heilarten auf ihren wahren Werth zurückgeführt und mit den befriedigendsten praktischen Fällen ausgeschmückt.

Wenn Sie nun in Betreff des Markschwamms den Gegenstand nicht ganz erschöpft haben, so ist es nicht Ihre Schuld sondern die Schuld unsrer beschränkten Kenntnisse dieses Gegenstandes. Auf jeden Fall haben Sie das Ver-

dienst, davon ein so vollkommnes Gemälde entworfen zu haben, als es nach dem jetzigen Zustande der Chirurgie möglich war. Es wird unsern Nachkommen dazu dienen, mit Sicherheit in ihren Forschungen über diesen äusserst wichtigen Gegenstand, der noch eben so sehr im Dunkeln liegt als der Krebs, weiter fortzuschreiten. Ich freue mich mit Ihnen darüber und sage Ihnen voraus, daß Ihre Abhandlung gekrönt werden wird, denn es scheint mir sehr schwer zu seyn, daß eine andre eingehen sollte, die so genau, so umfassend und von praktischen Fällen besser unterstützt wäre als die Ihrige.

Machen Sie sich aber darauf gefaßt, einem gewissenhaften Necker zu antworten, der Ihnen sagen wird, daß die Geschwulst, welche Sie Blutschwamm genannt wissen wollen, schon einen Namen hatte, der sie von andern unterschied, nämlich variköse, gleichbedeutend mit blutig; daß diese Geschwulst, so sehr sie auch aus arteriösen und venösen Blutgefäßen besteht, die ausgedehnt und in einander verschlungen sind, doch kein Schwamm ist, weil das Wort Schwamm einen Begriff ausdrückt, der von dem Wesen des Muttermaals und von bestimmt angebornen Geschwülsten dieser Art verschieden ist. Was den Markschwamm betrifft, wird er Ihnen sagen, daß es eine bloße, auf einige Facta gestützte, und von

vielen Andern widersprochene Muthmaßung ist, daß das Wesen dieser fürchterlichen Krankheit in einem umgeänderten Gewebe der Nervensubstanz bestehe. Er wird Ihnen den Einwurf machen, daß der wahre Typus des Markschwamms sich nur an äusseren Theilen des Körpers findet, so wie Sie ihn in der sechsten Beobachtung beschrieben haben, wo er in dem Zellgewebe und der Muskelsubstanz lag. Deswegen, weil er sich bisweilen im Verlaufe großer Nerven und am Sehnerven findet, folgt noch nicht, daß diese Nerven an der Bildung der Geschwulst wesentlichen Antheil nehmen. In Folge dessen wird er Ihnen sagen, daß es nichts weiter, als eine Täuschung sey, den Markschwamm in der Substanz der Eingeweide zu sehen, indem Geruch, Farbe und Consistenz nicht hinreichend seyen, hierin die unterscheidenden Kennzeichen zu setzen. Er wird Ihnen im Allgemeinen die Wirkungen der Absorbtion nicht ableugnen, er wird Ihnen aber Ausnahmen machen, in dem Falle des Hodens, den Sie vom Markschwamme ergriffen zu seyn glaubten. . . . —

Gedruckt bei M. Kauer.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Maunoir, Jean Pierre

Abhandlung über den Mark- und Blutschwamm oder Fungus medullaris und haematodes

Frankfurt am Main 1820

Bamberg, Staatsbibliothek -- Chir.o.132
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11438566-7